



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



SIEMPRE A
LA VANGUARDIA

RESOLUCIÓN No. **5826** DE 2019

"Por la cual se modifica la Resolución CRC 5050 de 2016 y se dictan otras disposiciones"

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades legales, y especialmente las que le confieren los numerales 3, 12 y 13 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 y,

CONSIDERANDO

Que según lo dispuesto en el artículo 334 de la Constitución Política, la dirección general de la economía estará a cargo del Estado el cual intervendrá de manera especial, por mandato de la Ley, en los servicios públicos y privados, con el fin de racionalizar la economía en aras del mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo.

Que el artículo 365 de la Constitución Política establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, conforme lo disponen los artículos 1 y 2 de la Carta Fundamental y, en consecuencia, le corresponde el deber de asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Que, de igual forma, el artículo 365 mencionado estipula que los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la Ley y que, en todo caso, al Estado le corresponde la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios.

Que la regulación es un instrumento de intervención del Estado en los servicios públicos de comunicaciones que debe atender las dimensiones social y económica de los mismos y, en consecuencia, debe velar por proteger y garantizar la libre competencia y los derechos de los usuarios, entre otros, asunto respecto del cual la H. Corte Constitucional se pronunció en la Sentencia C-150 de 2003.

Que, a su vez, la mencionada Corte, mediante la Sentencia C- 1162 de 2000, expresó que *"La regulación es básicamente un desarrollo de la potestad de policía para establecer los contornos de una actividad específica, en un ámbito en el que han desaparecido los monopolios estatales. Aquella tiene como fines primordiales asegurar la libre competencia y determinar aspectos técnico-operativos que buscan asegurar la prestación eficiente de los servicios"*.

Que la H. Corte Constitucional se ha manifestado en el mismo sentido, en la Sentencia C-186 de 2011, señalando que *"(...) la potestad normativa atribuida a las comisiones de regulación es una manifestación de la intervención estatal en la economía –una de cuyas formas es precisamente la regulación- cuya finalidad es corregir las fallas del mercado, delimitar la libertad de empresa, preservar la competencia económica, mejorar la prestación de los servicios públicos y proteger los derechos de los usuarios"* (NFT), y del mismo modo la referida sentencia establece que *"(...) La intervención del órgano regulador en ciertos casos supone una restricción de la autonomía privada y de las libertades económicas de los particulares que intervienen en la prestación de los servicios públicos, sin embargo, tal limitación se justifica porque va dirigida a conseguir fines constitucionalmente legítimos y se realiza dentro del marco fijado por la ley"*. (NFT).

Que en esta sentencia, la Corte Constitucional además precisó que la regulación económica tiene por objeto garantizar la efectividad de los principios sociales establecidos en la Constitución, y la corrección de las fallas de los mercados. Así, los reguladores deben cumplir estas funciones teniendo en cuenta que: (i) Representan la autoridad específicamente creada y concebida para fijar y ajustar de manera continua las reglas del sector donde intervienen; (ii) el sector donde intervienen está revestido de una esencial trascendencia y por ello se juzga oportuna su intervención; (iii) las autoridades regulatorias cuentan con diversos mecanismos para la realización de sus objetivos, del cual se destaca la intervención en los precios como medida económica.

Que al sentar las bases para la formulación de las políticas públicas que deben regir el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la Ley 1341 de 2009 definió que el Estado debe facilitar el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

Que dentro de los principios orientadores que contempla la Ley 1341 de 2009, se destaca el uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, así como el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos, asunto que el Estado debe fomentar 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 7 de la Ley 1341 de 2009, dicha Ley *"se interpretará en la forma que mejor garantice el desarrollo de los principios orientadores establecidos en la misma, con énfasis en la promoción y garantía de la libre y leal competencia y la protección de los derechos de los usuarios"*.

Que conforme al 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 de que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente, y refleje altos niveles de calidad, para lo cual la entidad deberá adoptar una regulación que incentive la construcción de un mercado competitivo que desarrolle los principios orientadores de la Ley.

Que le corresponde a esta Comisión expedir toda la regulación en las materias relacionadas con los aspectos técnicos y económicos relativos a 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 y precios mayoristas, bajo un esquema de costos eficientes.

Que en desarrollo de la Agenda Regulatoria 2017-2018, la Comisión abordó el proyecto *"Revisión del esquema de remuneración del servicio de voz fija a nivel minorista y mayorista"*, con el objetivo de adelantar una revisión de los esquemas de prestación de los servicios de telefonía fija enfocada en la remuneración mayorista de las redes afectas a dichos servicios, y su potencial competitivo frente a la telefonía móvil, con el propósito de evaluar la pertinencia de introducir medidas o realizar ajustes a la regulación actualmente vigente, que permitan promover la competencia en los mercados de voz en aras de maximizar el bienestar de los usuarios.

Que desde la década de los 90's ha dejado de ser relevante la correlación entre la distancia geográfica y los costos de transmisión de las comunicaciones, dadas las eficiencias que se han logrado al introducir la fibra óptica en las redes de transporte, las cuales se encuentran presentes actualmente en las redes de los principales proveedores establecidos en el país.

Que luego de llevar a cabo una caracterización técnica de las redes fijas en el país, se evidencia la evolución que las mismas han tenido durante los últimos años al pasar de redes enfocadas en soportar un único servicio (con tecnologías predominantemente TDM) a redes que permiten la prestación de múltiples servicios, soportados mayormente en infraestructuras híbridas de las redes TDM legadas que conviven con arquitecturas más actuales como NGN e IMS.

Que dado lo anterior, en la actualidad se observa que desde el punto de vista técnico ha perdido justificación que en los mercados de voz fija se contemplen a nivel minorista cobros diferenciales por distancia debido a que en su gran mayoría los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones cuentan con redes multiservicio en las que el transporte del tráfico se realiza mayormente haciendo uso de redes de fibra óptica, lo que, sumado a que el tráfico de voz cada vez es menos representativo dentro del agregado del tráfico que se transporta, lleva a concluir la

necesidad de propiciar desde la regulación mayorista la desaparición de los cobros asociados a la distancia que hoy en día son aplicados a nivel minorista en los servicios de voz fija.

Que luego de llevar a cabo una revisión internacional sobre la evolución de los servicios fijos enfocada en la identificación de los diferentes elementos que han sido contemplados en otros países, se pudo evidenciar una tendencia predominante hacia la eliminación de los cargos diferenciados por distancia para las llamadas originadas en las redes fijas, y hacia la unificación en términos de estructuras de numeración y marcación de las llamadas de voz en redes fijas y móviles, y en algunos casos de análisis, tarifas universales independientes de la distancia, acompañadas muchas veces de planes con tarifas planas que abarcan todo tipo de destinos y terminaciones.

Que la caracterización económica del mercado fijo en el país pone de presente que la oferta comercial muestra una creciente participación no solo de los planes que incluyen todo tipo de llamadas, sino también de los planes con tarifas planas, con llamadas locales y entre municipios de un mismo departamento, así como llamadas de larga distancia nacional sin distinción tarifaria, lo que permite constatar la tesis planteada en los análisis técnicos y en las tendencias internacionales respecto de la poca relevancia que tiene la distancia en los servicios de voz fija a la hora de definir las estructuras de costos que soportan dichas ofertas comerciales.

Que una vez analizado el mercado en comento, la CRC concluyó que la extendida presencia de redes multiservicio y la irrelevancia del factor asociado a la distancia que puede inferirse de las ofertas comerciales, permiten prescindir totalmente de la figura regulatoria del cargo por transporte.

Que en lo que concierne a las tarifas mayoristas de terminación en redes fijas, a la fecha de expedición del presente acto administrativo regían los topes regulatorios que fueron definidos en el 2007 a través de la Resolución CRT 1763, los cuales se encuentran recogidos en la Sección 2 del Capítulo 3 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Que, con posterioridad a la expedición de la resolución compilatoria CRC 5050 de 2016, la CRC ha emitido resoluciones de carácter general que han sustituido integralmente o modificado total o parcialmente varias medidas regulatorias compiladas en la Resolución CRC 5050 de 2016.

Que a efectos de implementar normativamente la eliminación del cargo por transporte, resulta necesario derogar la norma que define el pago del cargo por transporte, esto es, el artículo 4.3.2.4. (Cargos de acceso a redes fijas -TPBCL), así como varias normas que establecen las condiciones para la aplicación de dicho pago a saber: el Anexo 4.4. (Municipios con población mayor a 10 mil habitantes conectados a una red de fibra óptica nacional), los artículos 4.3.2.5. (Casos especiales para TPBCL) y 4.3.2.6. (Casos especiales para municipios con una misma numeración), el literal b) del numeral 1 del ANEXO 4.2, que establecía el Índice de Actualización Tarifaria -IAT- para este componente, y el parágrafo primero del artículo 4.4.1.1. (Tarifa fijo-móvil).

Que la eliminación de las disposiciones mencionadas anteriormente, implica la reordenación del articulado contenido en la Sección 2 del Capítulo 3 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, de tal manera que las demás disposiciones que no son objeto de modificación por efecto de las decisiones aquí adoptadas mediante el presente acto administrativo serán reenumeradas simplemente, esto es, sin que por ello se alteren los valores que vienen aplicándose desde que fueron expedidas, su respectivo régimen de actualización, sus fechas de entrada en vigencia o momento de entrada en vigor, y en general, sin que sufran variaciones en cuanto su contenido y alcance.

Que, adicionalmente, se hace necesario suprimir las referencias al cargo por transporte en comento de los artículos 2.6.13.1.1 (Transferencia de cargos de acceso en llamadas fijo-móvil en portabilidad numérica móvil) y 4.3.2.16. (Cargos de acceso entre proveedores de telecomunicaciones para la marcación 1XY de la modalidad 1) de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Que en tanto que no debe conservarse el Índice de Actualización Tarifaria -IAT- para el componente de transporte de local extendida contenido en el literal b) del numeral 1º del ANEXO 4.2 debido a su eliminación, su contenido será sustituido por el IAT para los valores de los cargos de acceso para redes móviles, en idénticos términos a como se encontraba recogido en el literal e). Lo anterior, únicamente a efectos de conservar la continuidad de los literales dentro del citado numeral. Consecuentemente, esta reorganización supone el ajuste de las referencias al literal e) incluidas en distintas normas (V. gr. Artículos 4.3.2.7, 4.3.2.8, 4.3.2.10 y 4.16.2.1.2.), las cuales seguirán remitiendo al mismo IAT, que ahora quedará ubicado en el literal b) perteneciente al mismo numeral del citado anexo.

Que la Resolución CRT 2058 de 2009, compilada por la Resolución CRC 5050 de 2016, estableció como uno de los mercados relevantes susceptibles de regulación *ex ante* el mercado mayorista de "terminación de llamadas fijo – fijo en cada municipio del país", tal y como consta en el Anexo 3.2. de la Resolución CRC 5050 de 2016, contenido de la lista de mercados relevantes.

Que el mercado mayorista de "terminación de llamadas fijo – fijo en cada municipio del país" incluye el segmento de la terminación de voz en redes fijas de Telefonía Pública Básica Conmutada Local Extendida (TPBCLE).

Que las modificaciones en el mercado mayorista bajo análisis, referidas a la eliminación del cargo por transporte de local extendida, tienen incidencia en el mercado minorista de voz saliente (fija y móvil) de local extendida, definido en el numeral 3.1 del Anexo 3.1., y en esa misma línea, se debe retirar de la lista de mercados relevantes contenida en el Anexo 3.1. de la Resolución CRC 5050 de 2016, el mercado "3.1. voz saliente (fija y móvil) de local extendida".

Que conforme al ordenamiento comunitario "[l]os cargos de interconexión deberán estar orientados a costos" de acuerdo con lo previsto en el artículo 20 de la Resolución 432 de 2000 modificada por la Resolución 1922 de 2017, ambas expedidas por la Secretaría General de la Comunidad Andina.

Que con el fin de identificar la pertinencia de mantener la clasificación de proveedores a efectos del cobro de cargos de acceso a partir de los grupos 1 y 2 establecida desde la expedición de la Resolución CRT 1763 de 2007, la CRC realizó un análisis comparativo entre municipios de la evolución histórica del número de líneas y se identificó la adscripción de cada municipio a cada uno de estos grupos, en función del proveedor que tiene mayor participación en cada municipio.

Que como resultado de este análisis, se evidenció una relación de asociación débil entre el incremento de líneas en un municipio dado y el grupo al cual pertenece el proveedor con mayor participación en líneas en dicho municipio. A su vez, a nivel nacional se encontró que hay una dependencia moderada entre un incremento en el número de líneas fijas y la condición asociada a ser un municipio de más de 100.000 habitantes y tener un índice de necesidades básicas insatisfechas -NBI- menor a 20%, y que por tanto son estos factores los que están asociados al crecimiento en el número de líneas fijas y no la pertenencia a un grupo determinado.

Que lo anterior indica que la existencia de topes de cargos de acceso más altos no ha representado un efecto significativo en el aumento de la cantidad de líneas de telefonía local a nivel nacional en los municipios del Grupo 2, de manera que resulta pertinente eliminar la clasificación por grupos, dejando un valor único a aplicar para el esquema de uso y capacidad respectivamente, para todos los proveedores de redes de acceso fijas.

Que tanto la eliminación de los grupos 1 y 2 del Anexo 4.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016, como la eliminación del mercado 3.1. voz saliente (fija y móvil) de local extendida hace necesaria la modificación del Formato 1.1. Ingresos, el Formato 1.3. Líneas en servicio y tráfico telefonía local, el Formato 1.4. Tráfico Telefonía Local Extendida y Larga Distancia, y el Formato 1.11. Reglas de precio mayorista para Larga Distancia Internacional los cuales están contenidos en la Sección 1 del Capítulo 2 del Título Reportes de Información de la resolución en comento.

Que para efectos de implementar los cambios previstos en los formatos en mención es necesario establecer un tiempo prudencial para adelantar las correspondientes pruebas de reporte con los PRST por un término no menor a treinta (30) días.

Que teniendo en cuenta lo anterior, el reporte de la información correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de julio y el 30 de septiembre de 2019, deberá realizarse para el Formato 1.1. Ingresos, el Formato 1.3. Líneas en servicio y tráfico telefonía local, y el Formato 1.4. Tráfico Telefonía Local Extendida y Larga Distancia de acuerdo con los formatos del Capítulo 2 del Título Reportes de Información, contenidos en la Resolución CRC 5050 de 2016, vigentes al momento de la expedición de la presente resolución.

Que el reporte de la información correspondiente al Formato 1.11. Reglas de precio mayorista para Larga Distancia Internacional para los meses de julio, agosto y septiembre de 2019 deberá realizarse con el formato del Capítulo 2 del Título Reportes de Información, contenido en la Resolución CRC 5050 de 2016, vigente al momento de la expedición de la presente resolución.

K/

Que la CRC determinó que la entrada en vigor de los formatos 1.1. *Ingresos*, 1.3. *Líneas en servicio y tráfico telefonía local*, 1.4. *Tráfico Telefonía Larga Distancia*, y 1.11. *Reglas de precio mayorista para Larga Distancia Internacional*, contenidos en los artículos 24, 25, 26 y 27 de la presente resolución, sea a partir del 1° de octubre de 2019.

Que a partir de las evidencias recogidas durante el estudio, y en aras de reconocer la evolución tecnológica y de mercado de las redes con acceso fijo que soportan servicios tradicionales de voz, la Comisión desarrolló el modelo de costos denominado "*Empresa Eficiente de Telefonía Fija*" a través del cual se llevó a cabo una revisión de los cargos de acceso contemplados actualmente en la regulación para las redes de acceso fijo, para lo cual se aplicó una metodología de costos incrementales de largo plazo para este tipo de redes¹.

Que durante la etapa de discusión de la publicación de la propuesta regulatoria, y de los demás documentos asociados, la CRC adelantó revisiones adicionales e identificó un valor objetivo de cargo de acceso en pesos constantes de enero de 2019 por uso de \$8,97 por minuto real y de \$2,468,027.50 pesos por cada E1 de interconexión.

Que en atención a los comentarios que abogaban por una reducción paulatina de los cargos de acceso, se establece una reducción gradual de los cargos de acceso mediante una senda a través de la cual se alcanzará el valor objetivo de cargo de acceso. Esta senda empezará con la eliminación de los anteriores grupos 1 y 2 que tiene lugar el 1° de agosto de 2019, y a partir de ese punto iniciará la reducción de los valores de cargo de acceso según como se plantea en la senda en mención.

Que, al hilo con lo anterior, en cuanto al análisis del caso especial referente a la denominada Telefonía Móvil Rural – TMR, teniendo en cuenta que la utilización de este servicio, en términos de tráfico e ingresos generados, ha disminuido a lo largo del tiempo se considera pertinente pasar de un marco regulatorio con reglas remuneratorias diferenciales para esta actividad, a darle el mismo tratamiento que al resto de redes fijas con el fin unificar los esquemas de remuneración mayorista a todos los servicios soportados en este tipo de redes.

Que de la revisión integral del mercado de voz fija realizada se identificó la necesidad de analizar en detalle algunos casos especiales, como lo son las llamadas hacia números de cobro revertido con marcación 01800, en donde quedaron evidenciadas asimetrías en términos de costos que se presentan cuando las llamadas de esta naturaleza son originadas en redes fijas con respecto a cuando se generan en redes móviles, situación que desemboca en el desincentivo al acceso de los usuarios por parte de las empresas que hacen uso de los servicios de cobro revertido, en los casos en que las llamadas son originadas en redes móviles.

Que, adicionalmente, se pudo evidenciar que la remuneración del tráfico móvil por las llamadas originadas en teléfonos móviles con destino al proveedor fijo, en el caso de las llamadas hacia números de cobro revertido con marcación 01800, ha venido siendo tratada como una venta de minutos sujeta a la libre negociación de las partes, lo cual puede inferirse a partir de la comparación de los valores por minuto negociados por dicha originación y los valores de cargo de acceso aplicable a las redes móviles.

Que con el fin de incentivar el acceso universal a los servicios soportados en numeración 01800, entendido como la posibilidad de establecer comunicaciones hacia este tipo de numeración con independencia de si la comunicación se origina en una red con acceso fijo o móvil, se identificó la necesidad de regular el precio por originar comunicaciones hacia estos servicios y darle un tratamiento mayorista al tráfico asociado a estas comunicaciones para que, en adelante, la utilización de las redes sea remunerada a través del tope establecido para el cargo de acceso por minuto regulado, correspondiente a la red de acceso en la que se origine la comunicación. Lo anterior, teniendo en cuenta que, desde el punto de vista técnico, el tráfico de originación que se cursa a través de una interconexión con destino a un número 01800, utiliza la misma infraestructura de red que se encuentra cubierta por los valores de cargo de acceso.

¹ Dentro del desarrollo del proyecto la CRC suscribió el Contrato No 22 de 2017 con la firma DANTZIG CONSULTORES LIMITADA con el objeto de brindar apoyo en el análisis de conceptos económicos y regulatorios en la revisión y actualización de los cargos de acceso a redes de telefonía fija en Colombia, en el marco del cual se desarrollaron los diferentes módulos que componen el modelo de costos de redes multiservicio para una empresa eficiente de comunicaciones fijas definida por la CRC. El documento preparado por la firma Dantzig Consultores denominado "*Análisis de la regulación de redes fijas de comunicaciones en Colombia*" fue publicado en paralelo con el proyecto que antecedió la expedición de la presente resolución.

Que la numeración de servicios semiautomáticos y especiales con marcación 1XY de Modalidad 2 diferentes a los PRST, y en los casos de la Modalidad 3 en los que las empresas y/o entidades que presten servicios en esta modalidad, opten por cubrir la totalidad de los costos de las llamadas, satisfacen necesidades equivalentes en relación con la posibilidad para las empresas de servicios públicos y entidades públicas a cargo de servicios de interés social de sufragar las llamadas que originan los usuarios sin que se les efectúe un cobro directo a los mismos por su establecimiento.

Que, en algunos casos de las llamadas hacia números 1XY de las modalidades 2 y 3 a las que se ha hecho referencia, también se evidenciaron precios disímiles por la originación ubicados muy por encima de los valores objetivos de cargos de acceso aplicables tanto a redes fijas como a móviles, razón por la cual se encontró pertinente aplicar el criterio de tratar la originación de comunicaciones hacia los servicios de interés social que se soportan en números de marcación abreviada 1XY como un tráfico mayorista, y de este modo remunerar el uso de estas redes a través del tope establecido para el cargo de acceso por minuto regulado, correspondiente a la red de acceso en la que se origine la comunicación.

Que con la aplicación de las anteriores medidas, se estarían generado los incentivos necesarios para que los proveedores de redes y servicios que sean asignatarios de numeración de cobro revertido con marcación 01800, o cuyas redes presten el servicio de recepción de llamadas a los centros de atención de las empresas y entidades a cargo de los servicios definidos en la modalidad 2 y 3 sin costo para el usuario, transfieran los beneficios y eficiencias que genera la reducción de valores que se pueden cobrar por la originación tanto fija como móvil a los prestadores del servicio de cobro revertido y/o de recepción de llamadas hacia marcaciones 1XY, según sea el caso.

Que en el marco de lo anterior, y en la medida en que no se interviene la tarifa que ofrecen los PRST a los contratantes de los servicios de cobro revertido, o a las entidades encargadas de la gestión de los servicios de interés social que se soportan en la marcación 1XY, la CRC llevará a cabo un monitoreo de la transferencia de las eficiencias introducidas a nivel mayorista al segmento minorista, un año después de que entre en vigor la medida, de tal forma que en ese momento se pueda comprobar que existen en el mercado los incentivos necesarios para que los contratantes del servicio de cobro revertido o los prestadores de servicios 1XY permitan la realización de llamadas con independencia del tipo de red (fija o móvil) que las origine.

Que por otra parte, se resalta la conveniencia que cobra para la competencia que los servicios contemplados en un mismo mercado, como son la voz fija y la voz móvil, cuenten con similares condiciones en términos de remuneración, estructura de numeración y marcación, por lo que se identifican los elementos necesarios para transitar hacia un escenario en el que los usuarios de dichos servicios puedan realizar llamadas en condiciones equivalentes con independencia de donde se originen o terminen las llamadas.

Que la Ley 1341 de 2009 reasignó en cabeza de la CRC las facultades de regulación en materia de recursos de identificación utilizados en la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones y cualquier otro recurso que actualmente o en el futuro identifique redes y usuarios², y reafirmó la competencia general para "*[a]dministrar el uso de los recursos de numeración, identificación de redes de telecomunicaciones y otros recursos escasos utilizados en las telecomunicaciones, diferentes al espectro radioeléctrico*", que previamente había otorgado con amplitud el Decreto 25 de 2002³, en los artículos 1º y 55, hoy compilados respectivamente en los artículos 2.2.12.1.1.1 y 2.2.12.5.3 del Decreto 1078 de 2015⁴.

Que el artículo 10 de la Resolución 432 de 2000 de la Secretaría General de la Comunidad Andina establece que es responsabilidad exclusiva de los operadores de redes públicas de telecomunicaciones involucrados en la interconexión, el logro de los niveles de calidad de servicio que se tengan establecidos en cada país, mediante los Planes Básicos de Transmisión, Señalización, Sincronización, Enrutamiento, Numeración, Tarificación, y otras disposiciones.

Que consistente con este mandato comunitario, el artículo 2.2.12.1.1.3. del Decreto 1078 de 2015 establece que "*[l]os costos que se desprendan de la actualización o modificación de los planes técnicos básicos, deberán ser sufragados por cada operador en lo que se refiere a su propia red y no tendrá derecho a recibir indemnización alguna.*"

² Ley 1341 de 2009, Artículo 22, Numeral 12.

³ "Por el cual se adoptan los Planes Técnicos Básicos y se dictan otras disposiciones"

⁴ "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"

Que a las diferencias detectadas entre los mercados de voz fija y móvil, en particular en los componentes tarifarios mayoristas a los que se aludió anteriormente, se suman diferencias en el proceso de marcación que deben surtir los usuarios para el establecimiento de las comunicaciones de telefonía fija con respecto a la móvil, aspecto que, desde el punto de vista de la experiencia del usuario no pasa inadvertido.

Que desde el año 2002, mediante el Decreto 25 de ese mismo año –compilado en el Decreto 1078 de 2015- el Gobierno Nacional adoptó el Plan Nacional de Numeración y el Plan Nacional de Marcación, para lo cual la Comisión acompañó al sector en la ejecución de las actividades necesarias para alcanzar el cumplimiento de las metas relacionadas con la implementación de la Fase I, que contempló la puesta en marcha de los cambios relativos a la estructura y longitud del número en lo que tenía que ver con la numeración no geográfica (para redes, servicios y UPT). La Fase I del Plan Nacional de Numeración se encuentra en funcionamiento desde el mes de octubre del año 2002.

Que en lo que respecta a la implementación de la Fase II referente a la numeración geográfica, el Decreto 25 de 2002 originalmente estableció que la misma debía comenzar el 1º de abril de 2004⁵, sin embargo, el inicio de dicha etapa fue pospuesto indefinidamente con base en lo dispuesto en el Decreto 2455 de 2003 que definió que la determinación de las nuevas fechas de implementación de dicha fase se haría de acuerdo con las necesidades futuras del país en cuanto a numeración⁶.

Que el Plan Nacional de Numeración adoptado a través del Decreto 25 de 2002 tiene por objeto establecer una estructura de numeración uniforme, atributo que hasta la fecha no ha sido alcanzado a cabalidad dada la suspensión indefinida de la implementación de la Fase II de dicho plan, lo que ha impedido que la estructura de la numeración geográfica y no geográfica se tornen homogéneas.

Que con el fin de eliminar las diferencias a nivel de marcación que existen entre los servicios de voz fija y móvil, y mejorar la experiencia de los usuarios de ambos servicios la CRC estima pertinente introducir los siguientes cambios en el plan nacional de marcación: para el caso de llamadas dentro de un mismo indicativo nacional de destino -NDC-, y entre diferentes NDC, la marcación se deberá realizar empleando el número nacional (significativo) [N(S)N]⁷ sin necesidad de la marcación de prefijos o códigos adicionales, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.12.2.2.1 del Decreto 1078 de 2015, con lo cual, para las llamadas de voz fija entre ámbitos geográficos locales y regionales únicamente se marcará el [N(S)N] prescindiendo del uso del prefijo de larga distancia nacional, conformado por el código de escape 0 y el Código de Operador de Larga Distancia – COLD. Para el caso de las llamadas entre redes fijas y móviles, se prescindirá del uso del prefijo de red móvil (03).

Que teniendo en cuenta que la realización de llamadas entre localidades ubicadas en diferentes departamentos no involucrará a nivel de marcación la utilización del prefijo de larga distancia nacional asociado al sistema de multiacceso, deberá dotarse a los usuarios de los servicios fijos con un mecanismo que al momento de realizar la llamada le permita distinguir si la misma acarrea cobros por fuera del plan contratado, evento en el cual cada proveedor de redes y servicios fijos deberá implementar un mensaje de voz que notifique al suscriptor cuando el proveedor imponga un tratamiento tarifario en función de la distancia que cubre una llamada.

Que por otra parte, habida cuenta de la limitada disponibilidad de numeración geográfica en los NDC con mayor demanda, la Comisión considera como una necesidad apremiante la implementación de la Fase II del Plan Nacional de Numeración para poder garantizar la disponibilidad de la numeración geográfica en el largo plazo.

Que a efectos de proceder con los cambios antes mencionados, resulta necesario poner en marcha un proceso de transición bajo los plazos previstos en el presente acto administrativo que, con arreglo a las mismas etapas que disponía el artículo 2.2.12.3.1 del Decreto 1078 de 2015, contemplará una etapa de Preparación, otra de Coexistencia, seguida de una de Establecimiento, al final de la cual

⁵ "ARTÍCULO 9º. Inicio de operaciones. Las centrales de conmutación de las redes que integran la red de telecomunicaciones del Estado, deberán iniciar operaciones el 1º de junio de 2002 en lo referente a numeración no geográfica y el 1º de abril de 2004, en lo referente a la numeración geográfica, de acuerdo al esquema del presente decreto." (NFT)

⁶ Correlativamente los artículos 46 y 47, que definen la duración de los periodos de coexistencia y establecimiento en lo referente a la implantación para numeración geográfica de la Fase II para el Plan Nacional de Numeración y el Plan Nacional de Marcación, al igual que para el caso específico de las llamadas internacionales entrantes, establecen como punto de inicio la fecha que se adopte para desatar el inicio de dicha fase.

⁷ Compuesto por el indicativo nacional de destino – NDC- y el número de suscriptor -SN-.

deberán entrar en plena vigencia tanto el Plan Nacional de Numeración, como las modificaciones al Plan Nacional de Marcación que aquí se introducen.

Que para llevar a cabo una adecuada articulación entre los diferentes actores involucrados, se conformará un Comité Técnico de Seguimiento de Numeración, integrado por todos los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones obligados a la implementación de los cambios a los planes técnicos básicos antes mencionados y presidido por la CRC, el cual actuará como una instancia de coordinación y seguimiento a la implantación de dichos cambios en todas las redes del país a partir de las etapas que componen el plan de transición, bajo los plazos definidos para cada una de estas en el presente acto administrativo, con el propósito de alcanzar su plena operatividad el 1 de marzo de 2021.

Que en atención a la eliminación del multiacceso respecto de las llamadas entre municipios ubicados en diferentes departamentos, la CRC consideró pertinente desarrollar una metodología que genere incentivos para los proveedores que lleven a cabo el tránsito de las llamadas entre redes fijas ubicadas en diferentes departamentos, que a su vez permita a los proveedores que cuentan únicamente con cobertura local poder seguir prestando el servicio a sus usuarios en un escenario de competencia bajo una remuneración orientada a costos.

Que el modelo de costos desarrollado para establecer el valor del cargo de acceso puesto a consideración del sector en la propuesta regulatoria contempló una distribución de costos en la cual el tránsito nacional de la llamada se encuentra cubierto dentro del valor regulado.

Que bajo la necesidad de hallar un valor orientado a costos aplicable al tránsito nacional de las llamadas, cobijado por la misma metodología de costeo publicada por la CRC, se procedió con la discriminación de los costos asociados a dicho componente de la comunicación evidenciando que el mismo corresponde a un 25% del valor del cargo de acceso, y el 75% restante corresponde a los demás elementos considerados en dicho cargo.

Que la Comisión encontró adecuado fijar una metodología en la que se reconozca el 100% del cargo de acceso únicamente en los casos en los que el proveedor de la red en la que termina la llamada sea quien realiza efectivamente el transporte de la misma desde la red de origen, y en los casos en los que lo anterior no ocurra, únicamente se reconozca el 75% de dicho valor, en cuyo caso el 25% relativo al transporte sea reconocido al proveedor que transporta efectivamente la comunicación entre municipios de diferentes departamentos.

Que el artículo 10 de la Ley 1341 de 2009 estableció que la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones, que es un servicio público bajo la titularidad del Estado, se habilita de manera general, la cual comprende la autorización para la instalación, ampliación, modificación, operación y explotación de redes de telecomunicaciones, se suministren o no al público, excluye el derecho al uso del espectro radioeléctrico y se entiende formalmente surtida con el Registro de proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones.

Que en virtud de lo anterior, a partir de la expedición de la mencionada Ley 1341 de 2009, cualquier proveedor estará habilitado a prestar cualquier tipo de servicio -con excepción de los servicios de televisión y radiodifusión sonora-, a través de cualquier red, propia u operada por terceros, y sin que, legalmente, se impongan condiciones de prestación del servicio, como lo sería el despliegue de determinada red, la división del país en zonas geográficas, la existencia de un número máximo de proveedores, o incluso respecto de una cobertura específica de municipios, etcétera.

Que, de otra parte, el artículo 73 de la Ley 1341 de 2009 consagra que, sin perjuicio del régimen de transición previsto en dicha Ley, quedan derogadas todas las disposiciones que le sean contrarias y, en especial, aquellas normas expedidas con anterioridad a su entrada en vigencia "*exclusivamente en cuanto hagan referencia a los servicios, las redes, las actividades y los proveedores*", y en cuanto resulten contrarias a las normas y principios contenidos en la referida Ley.

Que el citado artículo 73 de la Ley 1341 de 2009 prevé que a las telecomunicaciones y a las empresas que prestan los servicios de telefonía pública básica conmutada, telefonía local móvil en el sector rural y larga distancia, no les será aplicable la Ley 142 de 1994 respecto de estos servicios, con las salvedades que dicho artículo expresa.

Que en este sentido, el marco jurídico ya no adopta la clasificación legal por servicios, por lo que resulta necesario avanzar en la depuración de la terminología empleada en la regulación en cuanto

a las referencias a tipos de servicios heredada del antiguo marco legal y mudar hacia una clasificación de las redes en función del tipo de acceso o de la denominación técnica del servicio que efectivamente se presta a partir de las mismas. Tal es el caso de varias disposiciones que hacen referencia a términos como, por ejemplo, operador, telefonía pública básica conmutada y sus variantes (TPBCL, TPBCLE, TPBCLD, TPBCLDI), Telefonía Móvil Celular (TMC), Servicios de Comunicación Personal (PCS) o proveedores de telecomunicaciones que utilizan sistemas de acceso troncalizado, Trunking, entre otros, que serán ajustadas únicamente en cuanto a su terminología.

Que a partir de la Agenda Regulatoria 2018-2019, la Comisión incluyó un enfoque de simplificación normativa en la estructuración de los proyectos regulatorios, cuyo fin es la emisión de normatividad en casos en que se muestre su necesidad, y que permita mantener un marco normativo actualizado y oportuno, con tendencia a la reducción de cargas sobre el sector no necesarias en aras de propiciar más inversión y el mayor bienestar posible para la sociedad.

Que, bajo este enfoque, se tuvieron en cuenta aquellas disposiciones que serían afectadas al instrumentalizar el paquete de medidas a las que se ha hecho referencia, con miras a revisar la pertinencia de su permanencia dentro del ordenamiento jurídico vigente, o bien su modificación y ajuste. A partir de lo anterior, se identificó la necesidad de modificar las disposiciones relacionadas con la remuneración mayorista previstas en la Resolución CRC 5050 de 2016, así como el esquema de numeración y marcación que soporta la prestación de los servicios de voz fija previstos en esta misma resolución y en el Decreto 1078 de 2015.

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.13.3.2 del Decreto 1078 de 2015, que desarrolla lo concerniente a la publicidad de proyectos de regulaciones, esta Comisión publicó el 6 de noviembre de 2018 la propuesta regulatoria contenida en el documento denominado "*Revisión del esquema de remuneración del servicio de voz fija a nivel minorista y mayorista*" con sus respectivos anexos, el documento preparado por la firma Dantzig Consultores denominado "*Análisis de la regulación de redes fijas de comunicaciones en Colombia*" donde se detalla la metodología utilizada para establecer los valores de cargos de acceso para este tipo de redes, así como el proyecto de resolución "*Por la cual se modifica la Resolución CRC 5050 de 2016 y se dictan otras disposiciones*", para comentarios de los diferentes agentes interesados durante el lapso comprendido entre la mencionada fecha de publicación y el 17 de diciembre de 2018, con el fin de garantizar así la participación de todos los agentes del sector interesados en dicho proceso de regulación⁸.

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 No 1074 de 2015⁹ (compilatorio del artículo 8 del Decreto 2897 de 2010) y la Resolución SIC 44649 de 2010, esta Comisión envió a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) el proyecto regulatorio publicado con el 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 frente al proyecto regulatorio puesto a su consideración, únicamente estimó pertinente pronunciarse en materia de libre competencia económica respecto de los siguientes puntos: i) sobre el Mecanismo *Sender Keeps All* (SKA) para llamadas entre localidades ubicadas en diferentes departamentos; ii) el cambio de numeración y marcación y, por último; sobre la iii) eliminación del multiacceso en llamadas nacionales¹⁰.

Que en relación con el mecanismo SKA (o *Bill and Keep*¹¹) para llamadas entre localidades ubicadas en diferentes departamentos, la SIC indicó que "*teniendo en cuenta que existe un escenario en el cual se puede presentar un desbalance de tal magnitud, que afecte sustancialmente la situación financiera de un operador fijo que sea receptor neto, se recomienda a la CRC posponer la implementación del SKA en relación con el intercambio de tráfico de llamadas entre localidades ubicadas en diferentes departamentos, hasta que se efectúe el análisis de impacto normativo respectivo.*"

⁸ Estos documentos se encuentran disponibles en el URL <<https://www.crcom.gov.co/es/pagina/revison-del-esquema-de-remuneracion-del-servicio-de-voz-fija-a-nivel-minorista-y-mayorista>>

⁹ "Por medio del cual se expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo".

¹⁰ Mediante comunicación del 6 de febrero de 2019 con número de radicado de origen 18-341354-4-0.

¹¹ *Bill and keep* o *Sender Keeps All* es un esquema de remuneración en el que los operadores remuneran en su totalidad el uso que se hace de su red (originación y terminación) a partir de lo que recaudan de sus propios usuarios.

Que en lo que concierne a esta primera recomendación, debe anotarse que la CRC en el marco de la Agenda Regulatoria 2018-2019, a partir de la publicación en el mes de octubre de 2018 del "Documento de Consulta sobre Propuesta de Política Regulatoria para Acceso e Interconexión"¹², emprendió un proceso de diálogo sectorial para el rediseño de la política regulatoria que debería seguirse en materia de acceso, uso e interconexión, con el objetivo de procurar, de un lado, una mejor relación entre operadores de telecomunicaciones, entre estos y los demás agentes, y de otro, la adecuación de la normativa a las nuevas necesidades de los usuarios, los nuevos modelos de negocio y las nuevas tecnologías.

Que dentro de este amplio propósito, el mencionado documento de consulta, en cuanto a los servicios de terminación destacó los siguientes aspectos: El primero, la carga de tráfico que conllevan los servicios de voz y mensajería para las redes es reducida en comparación con la carga general de las mismas, de lo cual se infiere que los costos que tales servicios suponen con respecto a los demás tráficos podrían ser marginales en redes con cierto tipo de arquitectura¹³. Segundo, que existe una tendencia hacia la adopción de modelos de costos que propenden por reducir significativamente las tarifas de terminación, e incluso la adopción de *Bill and Keep* como esquema de remuneración, no obstante, del mencionado documento de consulta también se puede concluir que dicho esquema sería una alternativa plausible en una instancia posterior a dicha reducción. Y tercero, el documento de consulta indaga si dicho mecanismo de remuneración podría hacerse extensivo a todos los servicios de terminación, tanto fija como móvil, por lo que recomienda evaluar la pertinencia de implementar *Bill and Keep* a futuro en el entorno colombiano, o si se requiere adoptar algún mecanismo diferente para dichas terminaciones¹⁴.

Que teniendo en cuenta que la ruta de análisis prevista en el documento de consulta aconseja acometer la evaluación del régimen de remuneración que sería apropiado para las terminaciones fijas y móviles, vistas en su conjunto, por el momento no se hará extensible el esquema de remuneración SKA o *Bill and Keep* a las llamadas entre localidades ubicadas en distintos departamentos como lo planteaba la propuesta publicada. En consecuencia se retirará tal condición del acto administrativo a ser expedido y por lo tanto se acogerá la recomendación derivada del proceso de abogacía de la competencia de posponer la implementación del SKA para el tipo de llamadas al que se ha hecho referencia.

Que con respecto al cambio de numeración y marcación la SIC señaló que "*se recomendará aplazar la implementación del cambio de numeración y marcación hasta tanto no se demuestre que hay una necesidad del mercado en general y se presente evidencia fáctica que permita concluir que la inversión a realizar propende por el bienestar de los consumidores y aumenta la eficiencia económica*". Con base en lo anterior, la SIC "*recomienda a la CRC aplazar esta medida hasta tanto no se realice un análisis detallado de su impacto, con el fin de verificar si esta efectivamente tiene la potencialidad de hacer más atractivo el servicio en cuestión y, en consecuencia, si la medida se encontraría justificada.*"

Que, para revisar esta segunda recomendación, se abordará en primer término la premisa relacionada con el nivel de las inversiones a realizar, en particular las de aquellos proveedores que

¹² CRC. DOCUMENTO DE CONSULTA SOBRE PROPUESTA DE POLÍTICA REGULATORIA PARA ACCESO E INTERCONEXIÓN. Documento de Consulta Pública. Publicado en octubre de 2018. https://www.crc.com.co/uploads/images/files/Doc_%20Acceso%20e%20Interconexi%C3%B3n%20Publicar%209-12.pdf.

¹³ [E]xiste una tendencia hacia las redes All-IP, en las cuales los servicios de voz y mensajería son sólo una de muchas aplicaciones proporcionadas a través de las redes de Internet. Esta situación puede ser vista como una oportunidad para evaluar la posibilidad de plantear una reducción de las tarifas de terminación, o **evaluar la implementación futura de bill and keep para todos los servicios de terminación**, pues la carga de tráfico de estos servicios es reducida en comparación con la carga general de la red, de lo cual se infiere que los costos de voz y mensajería en una red de Internet All-IP pueden ser marginales. En este sentido, y teniendo en cuenta también la potencial migración a All-IP y la convergencia de redes móviles y fijas, será necesario evaluar si debe definirse la terminación fija y móvil como parte del mismo mercado. Se efectuarán entonces los análisis correspondientes a efectos de determinar si las tarifas de terminación fijas pueden llevarse a niveles comparables con las tarifas de terminación móviles." (NFT) Ibidem, Pág. 62.

¹⁴ "[T]ambién debe considerarse que los mercados bajo análisis -mercados fijo y móvil- están sometidos a cambios de negocio y tecnológicos. En este sentido, y tomando en cuenta que se han identificado tendencias a nivel internacional respecto (sic) de la adopción de modelos de costos que propenden por reducir significativamente las tarifas de terminación -incluso observando en algunos casos la adopción de Bill & Keep como esquema de remuneración-, **se hace necesario evaluar el régimen de remuneración apropiado para la terminación fija y móvil**. Ello teniendo en cuenta también que la migración a redes All-IP y 4G/5G, conlleva a que los costos marginales de los servicios de voz y mensajes se reducen casi hasta cero. En tal sentido, a medida que los proveedores colombianos también modernizan sus redes, **debe revisarse si bill and keep es la regla de remuneración a adoptar para los mercados de terminación colombianos, o si se requiere adoptar algún mecanismo diferente sobre el particular.**" (NFT) Ibidem, Pág. 64.

se aprestaron a presentar información relativa a los costos de implementación de la medida proyectada, para luego de esto pasar a analizar la cuestión relativa al bienestar de los consumidores en términos de los beneficios que éstos recibirán por efecto del cambio en la forma de marcar.

Que con relación a la primera premisa mencionada, es necesario poner de presente que las inversiones a causa de las modificaciones propuestas por la CRC para el plan nacional de numeración y el plan nacional de marcación que deben afrontar COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. -TELEFÓNICA, a raíz de la necesidad de reponer algunas de sus centrales de conmutación, y por EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. -ETB, por efecto de la reposición de algunas centrales de conmutación y del reemplazo de las redes de acceso de cobre por fibra óptica, no resultan ser tan onerosas como lo mencionan en sus comentarios al proyecto regulatorio.

Que, en efecto, según los análisis realizados por la CRC se pudo evidenciar que la norma nacional de señalización número siete – SSC7- fue adoptada en su primera versión en el año 1991¹⁵, y en su segunda versión en el año 1998¹⁶, época desde la cual las centrales de conmutación que fueran instaladas en el país debían cumplir con dicha norma nacional¹⁷, aspecto que resulta ser relevante a la hora de determinar el impacto técnico y económico de la implementación de la medida relativa a la marcación a 10 dígitos.

Que mediante la estructura funcional del protocolo de señalización SSC7 se puede determinar la posibilidad de envío del número de la parte llamante (número A) y del número de la parte llamada (número B) bajo la estructura propuesta por la CRC, sobre lo que se identificaron los siguientes dos aspectos.

Que en primer término, respecto del número B no se identificó limitación alguna que justifique la incapacidad de una central TDM que opera con SSC7 para adoptar el esquema de numeración propuesto por la CRC para numeración geográfica a 10 dígitos, toda vez que la norma nacional establece explícitamente que la dirección estará constituida por toda la información que se marque desde el origen, conforme al Plan Nacional de Numeración vigente. En la actualidad cuando los usuarios marcan desde cualquier número fijo, incluyendo números que son atendidos por centrales TDM, se tienen los siguientes esquemas: (i) a 12 dígitos cuando llaman a numeración no geográfica de redes (por ejemplo 03+NDC¹⁸+Número de abonado¹⁹ cuando llaman a redes móviles) y; (ii) marcación a un número internacional conforme con la norma UIT-T E.164, la cual puede alcanzar hasta los 20 dígitos en el caso de Colombia (00+COLD²⁰+CC+N(S)N²¹).

Que en segundo término, respecto del número de la parte llamante (número A) no se identificó limitación alguna que justifique la incapacidad de una central TDM que opera con SS7 para adoptar el esquema de numeración propuesto por la CRC para numeración geográfica a 10 dígitos, toda vez que la norma nacional establece explícitamente que siempre debe enviarse el número del abonado llamante (A) constituido por la información necesaria para ser identificado inequívocamente, conforme al Plan Nacional de Numeración vigente, el cual corresponde al adoptado mediante el Decreto 25 de 2002, hoy compilado Decreto 1078 de 2015.

Que, dado lo anterior, la CRC no encuentra justificación para que TELEFÓNICA y ETB deban incurrir en los costos que conlleva la reposición de centrales de conmutación bajo la tecnología TDM que hagan uso de señalización SSC7 por efecto de la medida, más aún cuando la misma norma nacional de señalización - SSC7 establece que para el caso excepcional en el que una central local no pudiera enviar un número de abonado de la parte llamante (número A) a 10 dígitos, los nodos de

¹⁵ Mediante la Resolución 3525 de 1991 expedida por el entonces Ministerio de Comunicaciones.

¹⁶ Mediante la Resolución 541 de 1998 expedida por el entonces Ministerio de Comunicaciones.

¹⁷ Una central TDM que haya entrado en operación en Colombia entre 1988 y 1991 y tuviera SS7 debía cumplir la normatividad internacional vigente en ese momento. Si la central TDM entró entre 1991 y 1998 y usaba SS7 debía obligatoriamente cumplir la norma nacional versión 1. Además, desde 1993 y hasta 1998, si una nueva central TDM se iba a instalar en una red fija obligatoriamente debía tener SS7 y cumplir con la norma nacional versión 1. A partir de 1998 y hasta el 2002 todas las nuevas centrales tenían que cumplir con la norma nacional versión 2 y además todas las centrales digitales que se usaran como nodos de interfuncionamiento o nodos de interconexión tenían que migrar antes de un año de la expedición de dicha disposición a la norma nacional versión 2. Además, desde el año 2002 los PRST conocían que el nuevo Plan Nacional de Numeración implicaba el uso de un N(S)N de 10 dígitos, de manera que cualquier nueva adquisición tecnológica hecha a partir de la expedición del Decreto 25 de 2002 ha debido estar adecuada en términos de señalización al nuevo Plan de Numeración.

¹⁸ El NDC de numeración no geográfica de redes móviles en Colombia es de tres cifras.

¹⁹ El número de suscriptor en Colombia es de 7 cifras

²⁰ El Código de Operador de Larga Distancia (señalización COLD) puede ser de 1 o 3 cifras en Colombia

²¹ De acuerdo con la recomendación UIT E.164 la suma del código de país (CC) más el número nacional significativo N(S)N es como máximo de 15 cifras.

interconexión deberán completar *la información de identidad de la parte llamante* a la hora de remitir la señal de señalización a otro proveedor, situación que para el caso de la estructura propuesta por la CRC consistiría en que el nodo de interconexión adicionará el número "60" al comienzo de la cadena de cualquier número llamante originado en una central con la incapacidad de enviar el número A completo a 10 dígitos.

Que tanto los 46 nodos de interconexión actualmente aprobados para TELEFÓNICA, como los 6 aprobados para ETB, en las respectivas ofertas básicas de interconexión, cuentan con el protocolo de señalización número siete disponible, por lo que se puede concluir que por efecto de la implementación de los cambios propuestos para la numeración y marcación no se encuentra justificable que ETB y TELEFÓNICA deban llevar a cabo la reposición de centrales de conmutación locales ni de nodos de interconexión.

Que, en relación con la necesidad de reemplazar las redes de acceso de cobre por fibra en las redes IMS de ETB por efecto de la medida, es necesario mencionar que las redes IMS soportan de manera genérica elementos de red y soluciones que permiten la prestación de servicios sobre las redes de acceso de cobre, algunas de las cuales se encuentran actualmente instaladas y operativas en la red de ETB conforme la información remitida en el año 2017 por este proveedor en el desarrollo del proyecto regulatorio que concluye con esta resolución, razón por la cual la CRC tampoco encuentra justificación alguna para que los costos de dicho reemplazo de las redes de acceso sean imputados a la implementación de los cambios relativos a los planes de numeración y marcación.

Que, dado lo anterior, el nivel de inversión necesario para llevar a cabo la implementación de las medidas sería muy inferior al mencionado por ETB y TELEFÓNICA en sus comentarios al proyecto regulatorio.

Que en lo que se refiere al segundo punto de análisis sobre los beneficios para los usuarios, es necesario mencionar que en la actualidad para realizar una llamada desde un teléfono fijo hacia otro teléfono fijo en un municipio de un departamento distinto, un usuario debe tener en cuenta los siguientes tres elementos al momento de marcar: i) el código de operador de larga distancia de su preferencia asociado al sistema de multiacceso, ii) el indicativo nacional de destino de la ubicación geográfica del usuario llamado y iii) el número de usuario de siete dígitos correspondiente. Por otra parte, para llamar desde un teléfono móvil hacia un teléfono fijo un usuario debe tener en cuenta los siguientes tres elementos: i) el prefijo de red móvil "03", ii) indicativo nacional de destino asociado a la ubicación geográfica del usuario llamado y iii) el número de usuario de siete dígitos correspondiente; y en el sentido contrario, esto es, cuando un usuario origina la llamada en un teléfono fijo hacia un móvil, este debe marcar (i) el prefijo de redes móviles "03" y (ii) luego los 10 dígitos que identifican al abonado móvil.

Que, bajo la propuesta de la CRC, el usuario vería simplificado el esquema de marcación de una manera sustancial tanto en llamadas desde un teléfono fijo hacia otro teléfono fijo, como en llamadas desde un teléfono móvil hacia un teléfono fijo y viceversa, teniendo en cuenta que únicamente debe contar con el número de abonado de 10 dígitos con independencia de la ubicación geográfica del usuario llamado, situación que resultaría homologable a lo que en la actualidad sucede en las llamadas entre teléfonos móviles.

Que lo anterior se constituye un elemento relevante a la hora de incentivar el tráfico entre las redes fijas, y desde las redes móviles hacia las redes fijas, ya que se superan las barreras que representa para el usuario el hecho de tener que recordar diferentes formas de marcar en función de la distancia de la comunicación o de la red de acceso asociada al usuario llamado.

Que en atención a la recomendación que hace la Superintendencia sobre la necesidad de verificar si la medida tiene la potencialidad de hacer más atractivo el servicio en cuestión, la CRC presentó en el documento soporte un análisis de la oferta comercial de los proveedores del servicio de telefonía fija, el cual se realizó a partir del requerimiento particular de información efectuado a los proveedores.²² El análisis en mención evidencia que i) las ofertas de tarifa plana son incorporadas en los servicios de telefonía fija local, local extendida y larga distancia nacional²³, y se evidencia un

²² Requerimiento de información realizado a los proveedores de telefonía fija el día 24 de noviembre de 2017.

²³ Revisión del Esquema de Remuneración del Servicio de Voz Fija a Nivel Minorista y Mayorista. Documento soporte. pg. 111, en el cual se indica que el porcentaje de planes con minutos ilimitados para los servicios de telefonía local, telefonía local extendida, y telefonía larga distancia nacional era de 96.6%, 96.5%, y 52.8%, respectivamente, para el año 2017.

mayor empaquetamiento de estos servicios dentro de los planes de telefonía fija tanto para el segmento residencial²⁴ como para el segmento corporativo²⁵, ii) los niveles de adopción por parte de los usuarios de planes que incluyen los servicios de telefonía local extendida y larga distancia nacional son significativos, tanto en el segmento residencial²⁶ como en el segmento corporativo²⁷. Lo anterior permite concluir que la simplificación en el esquema de marcación tendría beneficios inmediatos para los usuarios suscritos a planes de telefonía fija con tarifas planas.

Que en su concepto de abogacía la SIC, en relación con la eliminación del multiacceso en llamadas nacionales²⁸ recomendó que *"en caso de que la CRC decida implementar el cambio en la marcación y la numeración, junto con la eliminación de la libre elección del usuario en relación con el operador de las llamadas de larga distancia nacional, tal entidad realice una especial vigilancia del comportamiento de los precios una vez implementada la medida, para garantizar el cobro de costos eficientes; toda vez que es posible que el cobro efectuado por los operadores no se reduzca, sino que aumente, al tener asegurada la demanda. Lo anterior, no solo vulneraría la libre elección del usuario, vigente en la norma actual, sino que resultaría contrario a los objetivos que persigue la medida"*.

Que con el fin de acoger la recomendación que hace la Superintendencia, la CRC someterá al conjunto de servicios sobre los que recae la decisión en cuanto a la estructura de la numeración y forma de marcación a una actividad de monitoreo que consistirá en el análisis de la información que deben presentar los proveedores en cumplimiento del Régimen de Reportes de Información Periódica, que se encuentra recogido en el TÍTULO - REPORTES DE INFORMACIÓN de la Resolución CRC 5050 de 2016, sin perjuicio de la realización de requerimientos puntuales de información en los que se contemplen variables a reportar relacionados con la demanda del servicio, y que incluyan, entre otras, el tráfico cursado y la cantidad de líneas en servicio, así como otras relacionadas con los cobros efectuados por los proveedores, tales como ingresos, el valor de los planes que incluyan el servicio de telefonía fija, los tipos de llamadas que se encuentran comprendidos dentro de los mismos, así como cualquier otro parámetro que se considere adecuado para realizar este seguimiento. A partir del recaudo de esta información y de su evaluación, la CRC monitoreará que el nivel de las tarifas que se observa dentro del grupo de servicios afectados con las modificaciones en materia de numeración y marcación que aquí se adopta, se encuentre orientado a costos eficientes, y de esta manera verificar su alineación con los objetivos encargados a las mencionadas medidas regulatorias.

Que una vez finalizado el plazo definido por la CRC para recibir comentarios de los diferentes agentes del sector, y efectuados los análisis respectivos, se acogieron en la presente resolución aquellos que complementan y aclaran lo expuesto en el borrador publicado para discusión, y se elaboró el documento de respuestas que contiene las razones por las cuales se aceptan o rechazan los

Documento disponible en: <https://www.crcom.gov.co/es/pagina/revision-del-esquema-de-remuneracion-del-servicio-de-voz-fija-a-nivel-minorista-y-mayorista>

²⁴ *Íbid.* pg. 110, en el cual se indica lo siguiente con respecto a la oferta comercial de los operadores para el segmento residencial: "(...) se evidencia que la participación de los servicios de telefonía en sus segmentos de local extendido y larga distancia dentro de la oferta comercial ha tenido un aumento considerable. Particularmente, la voz local extendida pasó de estar presente en el 5.14% de los planes en el 2015 a 30.27% en el 2017, es decir, su participación aumentó en 25.13 pp. Por su parte, la voz de larga distancia nacional reporta un cambio en participación dentro de los planes de 16.12 pp pasando de 42.75% a 58.87% en el mismo periodo de tiempo analizado.

²⁵ *Íbid.* pg. 121, en el cual se indica lo siguiente con respecto a la oferta comercial de los operadores para el segmento corporativo: "(...) el servicio de voz local extendida pasó de participar en el 6.8% de los planes en 2015 al 37.4% en 2017, lo que quiere decir que su participación aumentó en 30.6 pp. Para la voz de larga distancia nacional, se observa un aumento en la participación de 19.9 pp, llegando a encontrarse en el año 2017 en el 60.7% de los planes. Lo anterior implica que, de los planes ofrecidos a las empresas que cuentan con el servicio de voz local, el 60.7% es ofrecido en conjunto al menos con voz de larga distancia nacional."

²⁶ *Íbid.* pg. 115, en el cual es posible observar en la *Tabla 16. Conexiones por tipo de plan por año - segmento residencial* que para el año 2017, el 25.8% de los usuarios suscritos a planes con telefonía de voz local cuentan con el servicio de telefonía local extendida; así mismo, el 62.1% de estos usuarios cuentan con el servicio de telefonía de larga distancia nacional.

²⁷ *Íbid.* pg. 127, en el cual es posible observar en la *Tabla 19. Usuarios por tipo de plan por año - segmento corporativo* que para el año 2017, el 12.8% de los usuarios suscritos a planes con telefonía de voz local cuentan con el servicio de telefonía local extendida; así mismo, el 40.7% de estos usuarios cuentan con el servicio de telefonía de larga distancia nacional.

²⁸ Al respecto la SIC indicó que "[d]e acuerdo con las explicaciones provistas por el Regulador, la medida tiene como propósito lograr mejores tarifas y costos eficientes, a través de la negociación entre los PRST de servicios fijos en un espacio geográfico determinado y los operadores de larga distancia, quienes tendrían asegurando cierto volumen".

planteamientos expuestos, siendo ambos textos puestos en consideración del Comité de Comisionados de la CRC, y aprobados según consta en el Acta número 1215 del 10 de julio de 2019 y, posteriormente, presentados a los miembros de la Sesión de Comisión el 23 de julio de 2019 y aprobados en dicha instancia, según consta en Acta número 376.

En virtud de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Subrogar las definiciones "Acceso Universal", "Código de Operador de TPBCLD", "Operadores de Acceso" y "Sistema de Multiacceso" del artículo 1.2 la Resolución CRT 087 de 1997 compiladas en el Título I de la Resolución CRC 5050 de 2016. El nuevo texto de las definiciones es el siguiente:

"ACCESO UNIVERSAL: Es la facilidad que tienen los usuarios de servicios de voz soportados en el uso de numeración a la que hace referencia la Recomendación UIT-T E.164. a comunicarse con cualquier otro usuario de otra red de telecomunicaciones establecida en el territorio nacional y de cualquier otra red de telecomunicaciones en el exterior." (...)

"CÓDIGO DE OPERADOR DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL: Identificador numérico asignado a los proveedores del servicio de larga distancia internacional, para permitir el acceso de sus usuarios a través del sistema de multiacceso." (...)

"PROVEEDOR DE ACCESO: Persona jurídica responsable de la operación de redes a través de las cuales los usuarios de servicios de telecomunicaciones pueden acceder a los mismos." (...)

"SISTEMA DE MULTIACCESO: Es el mecanismo de acceso de los usuarios a los proveedores de larga distancia internacional en virtud del cual el usuario escoge uno de los proveedores marcando un código de operador que lo identifica, para que le curse cada llamada." (...)

ARTÍCULO 2. Subrogar la Sección 21 del Capítulo 1 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016, la cual quedará así:

"ARTÍCULO 2.1.21.1. LIBRE ELECCIÓN DEL PROVEEDOR DE SERVICIOS DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL. Los usuarios de telefonía fija, así como los de telefonía móvil bajo modalidad postpago, pueden elegir y acceder libremente al proveedor de larga distancia internacional.

ARTÍCULO 2.1.21.2. MECANISMO PARA LA CONTENCIÓN DE LOS COSTOS DE INCERTIDUMBRE EN LLAMADAS CON TARIFA DIFERENCIAL ENTRE NÚMEROS GEOGRÁFICOS. Cuando el Proveedor de Redes y Servicios fijos, respecto de una llamada entre números geográficos aplique a sus usuarios, en función de la distancia que cubre dicha llamada, un cobro adicional al del plan contratado deberá implementar antes de su establecimiento un mensaje de voz que notifique al suscriptor de la existencia de cualquiera de estas condiciones.

Este mensaje deberá cumplir los siguientes parámetros:

*Duración: Mínimo dos (2) segundos.
Contenido: "Llamada con cobro adicional".
Fase: Establecimiento de la llamada.*

ARTÍCULO 3. Subrogar el numeral 2.6.13.1.1 del Artículo 2.6.13.1. de la Sección 13 del Capítulo 6 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

"2.6.13.1.1. El proveedor móvil que tenga la titularidad de la llamada reconocerá al proveedor de redes y servicios de telefonía fija que origina la comunicación, el cargo de acceso aplicable. Para tal fin, el proveedor receptor transferirá los valores asociados a dicho cargo al proveedor móvil que realizó la intermediación de la comunicación, el cual a su vez está obligado a transferirlos al proveedor de redes y servicios de telefonía fija que origina la comunicación."

ARTÍCULO 4. Subrogar la Sección 2 del Capítulo 3 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, la cual quedará así:

"CARGOS DE ACCESO

ARTÍCULO 4.3.2.1. CARGOS DE ACCESO A REDES FIJAS. Todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones fijos, deberán ofrecer a los demás proveedores redes y servicios de telecomunicaciones por lo menos los siguientes dos esquemas de cargos de acceso para remunerar el uso de su red con ocasión de la interconexión de los servicios de voz, sin perjuicio de lo dispuesto en el ARTÍCULO 4.3.2.4 del CAPÍTULO 3 del TÍTULO IV:

Cargo de Acceso	A partir del 1° de agosto de 2019	01-ene-2020	01-ene-2021	01-ene-2022
Minuto (uso)	\$34,21	\$25,79	\$17,38	\$8,97
Capacidad (E1)	\$10,406,721.11	\$7,760,489.91	\$5,114,258.71	\$2,468,027.50

Nota: Valores expresados en pesos constantes de enero de 2019. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará a partir del 1° de enero de 2020, conforme al literal a) del numeral 1 del ANEXO 4.2 del TÍTULO DE ANEXOS. Corresponde al valor de los cargos de acceso que los proveedores de redes y servicios fijos reciben de otros proveedores de redes y servicios, cuando estos hacen uso de sus redes, tanto en sentido entrante como saliente. Los valores que contempla la opción de uso corresponden a la remuneración por minuto real, y la opción de capacidad corresponde a la remuneración mensual por enlaces de 2.048 Kbps (E1) o su equivalente, que se encuentren operativos en la interconexión.

PARÁGRAFO 1. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones a los que hace referencia el presente artículo podrán establecer de mutuo acuerdo esquemas de remuneración distintos a los dos esquemas de cargos de acceso previstos en la tabla del presente artículo, siempre y cuando tales acuerdos se ajusten a las obligaciones y principios regulatorios.

PARÁGRAFO 2. Los proveedores de redes y servicios que hagan uso de la red de acceso fija podrán elegir libremente, para cada una de las interconexiones, entre las opciones de cargos de acceso a las que hace referencia el presente artículo. La respectiva interconexión será remunerada bajo la opción de cargos de acceso escogida, a partir de la fecha en la que se le informe al proveedor de redes y servicios fijos sobre su elección.

En el caso que se presente un conflicto, el proveedor de redes y servicios fijos debe suministrar de inmediato la interconexión a los valores que se encuentran en la tabla del presente artículo a la opción de cargos de acceso elegida, mientras se logra un acuerdo entre las partes, o la CRC define los puntos de divergencia.

PARÁGRAFO 3. En todo caso, los proveedores de redes y servicios que hagan uso de red de acceso fija podrán exigir la opción de cargos de acceso por capacidad, caso en el cual, el proveedor de redes y servicios fijos podrá requerir un período de permanencia mínima, que sólo podrá extenderse el tiempo necesario para recuperar la inversión que se haya efectuado para adecuar la interconexión. Dicho período de permanencia mínima en ningún caso podrá ser superior a 1 año.

PARÁGRAFO 4. La remuneración por concepto de la utilización de las redes de TMR, y de las redes afectas a programas de telefonía social, por parte de los proveedores redes y servicios de telecomunicaciones, se regirá por las reglas contenidas en el presente artículo.

ARTÍCULO 4.3.2.2. CARGO POR TRÁNSITO NACIONAL. En las llamadas entre municipios ubicados en diferentes departamentos, la interconexión entre proveedores de redes y servicios fijos podrá ser realizada de manera indirecta a elección del proveedor que origina la llamada, caso en el cual se realizará una distribución del valor del cargo de acceso por uso establecido en el artículo 4.3.2.1., así:

4.3.2.2.1. El 25% de dicho cargo de acceso corresponderá al proveedor que realice el tránsito de la comunicación. El proveedor que tenga interconexión tanto con la red en la que se origina la comunicación como con la red de destino deberá ofrecer el tránsito de la llamada. El valor de dicho tránsito no podrá ser superior al porcentaje del cargo de acceso indicado.

Este porcentaje lo percibirá el proveedor que origine la comunicación en el caso de que realice el tránsito de la llamada hasta el nodo de interconexión de la red que atiende el municipio de destino.

4.3.2.2.2. El 75% del cargo de acceso restante corresponderá al proveedor de redes y servicios fijos en cuya red termine la llamada.

ARTÍCULO 4.3.2.3. CARGOS DE ACCESO ENTRE REDES FIJAS EN UN MISMO MUNICIPIO O GRUPO DE MUNICIPIOS. La remuneración a los proveedores de redes y servicios fijos por parte de otros proveedores de redes y servicios fijos en un mismo municipio o grupo de municipios, por concepto de la utilización de sus redes, se realizará bajo el mecanismo en el que cada proveedor conserva la totalidad del valor recaudado de sus usuarios y se responsabiliza de todo lo concerniente al proceso de facturación.

Todo lo anterior, sin perjuicio de que los proveedores acuerden otros mecanismos alternativos para la remuneración de las redes.

PARÁGRAFO: A efectos de la aplicación del mecanismo de remuneración al que hace referencia el presente artículo, se entenderá que existe un grupo de municipios dentro de un mismo departamento, cuando el proveedor de redes y servicios fijos no aplique a sus usuarios cobros diferentes a que los tendría una llamada dentro de un mismo municipio.

ARTÍCULO 4.3.2.4. CARGOS DE ACCESO PARA REMUNERAR LA RED FIJA POR PARTE DE LOS PROVEEDORES DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL QUE SEAN FILIALES, SUBORDINADAS O SUBSIDIARIAS DE PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS FIJOS O QUE AL MISMO TIEMPO PRESTEN LOS SERVICIOS TANTO DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL COMO DE TELEFONÍA FIJA O QUE HAGAN PARTE DEL MISMO GRUPO EMPRESARIAL. Los proveedores de larga distancia internacional que sean filiales, subordinadas o subsidiarias de proveedores de redes y servicios fijos o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija, o que hagan parte del mismo grupo empresarial, en sus relaciones de interconexión, deberán dar aplicación a la siguiente regla de remuneración:

4.3.2.4.1. CA a remunerar: Valor mínimo {valor negociado*; CA regulado**; Regla de precio mayorista ***}

Donde:

- * Valor libremente negociado entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor de acceso

- ** Valor regulado del CA por uso y por capacidad establecido en el ARTÍCULO 4.3.2.1 del CAPÍTULO 3 del TÍTULO IV.

- *** Regla de precio mayorista, se indica a continuación de acuerdo con el esquema de remuneración de las interconexiones

4.3.2.4.1.1. Para el caso de las interconexiones que se encuentren bajo el esquema de remuneración de cargos de acceso por uso, la anterior regla de precio mayorista se define de la siguiente forma:

$$PMU = Pm - \%Cm - \%Ur$$

Donde:

PMU: Regla de precio mayorista por uso

Pm: Corresponde al precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en la red del proveedor fijo con carácter de matriz o controlante, o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial, de las cinco (5) principales rutas originadoras de tráfico de larga distancia internacional entrante.

%Cm: Corresponde al 9% del precio medio mensual. Dicho valor se refiere a los costos de la operación del proveedor de larga distancia internacional.

%Ur: Se refiere al 13%, cifra que corresponde al costo de capital promedio ponderado (WACC por sus siglas en inglés) para las redes fijas²⁹.

4.3.2.4.1.2. Para el caso de las interconexiones que se encuentren bajo el esquema de remuneración de cargos de acceso por capacidad, la anterior regla de precio mayorista se define de la siguiente forma:

$$PMC = Im - \%Cm - \%Ur.$$

$$(Im) = (Pm * Tm) / E1$$

Donde:

- PMC: Regla de precio mayorista por capacidad

- Im: Ingreso Medio mensual por E1 (\$/E1)

- Pm: Precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales por el proveedor de larga distancia internacional para la terminación de tráfico en Colombia en la red del proveedor fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial, de las cinco (5) principales rutas originadoras de tráfico de larga distancia internacional entrante.

- Tm: Tráfico cursado mensual entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor de acceso fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

- E1: Número de E1's operativos totales mensuales correspondientes al tráfico entrante³⁰, de las relaciones de interconexión entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor de acceso fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

- %Cm: corresponden al 9% sobre el ingreso medio mensual. Dicho valor se refiere a los costos de la operación del proveedor de larga distancia internacional.

- %Ur: se refiere al 13%, cifra que corresponde al costo de capital promedio ponderado (WACC por sus siglas en inglés) para las redes fijas.

PARÁGRAFO 1. *Para el caso de las interconexiones que se encuentren bajo el esquema de cargos de acceso por uso, los proveedores de larga distancia internacional y sus respectivos proveedores de acceso fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial, deberán establecer la liquidación de los cargos de acceso con base en el menor valor entre el valor negociado, el cargo de acceso regulado y el valor resultante de la aplicación de la regla de precio mayorista por uso.*

PARÁGRAFO 2. *Para el caso de las interconexiones que se encuentren bajo el esquema de cargos de acceso por capacidad, los proveedores de larga distancia internacional y sus respectivos proveedores de acceso fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial, deberán establecer la liquidación de los cargos de acceso con base en el menor valor entre el cargo de acceso regulado y el valor resultante de la aplicación de la regla de precio mayorista por capacidad.*

²⁹ Valor calculado por la CRC en los estudios llevados a cabo para la elaboración del modelo de costos de redes fijas HCMCRFIX.

³⁰ Dichos E1 's entrantes serán calculados teniendo en cuenta la proporción que representa la cantidad de tráfico entrante dentro del total de tráfico que sea reportado para cada uno de los enlaces.

PARÁGRAFO 3. Con base en la información suministrada mensualmente por los proveedores de larga distancia internacional en el Sistema Integral de Información (SII) Colombia TIC, de acuerdo con las tablas A y B del Formato 1.11 del TÍTULO REPORTES DE INFORMACIÓN, se calculará en el SII de manera automática el valor mensual de las reglas de precio mayorista por uso (\$/min) y capacidad (\$/E1), descritas en los numerales 4.3.2.4.1.1 y 4.3.2.4.1.2 del ARTÍCULO 4.3.2.4 del presente título. Dichos valores serán publicados mensualmente por la CRC en el sistema de información antes mencionado.

PARÁGRAFO 4. En virtud del artículo 50 de la Ley 1341 de 2009 y el numeral 4.1.1.3.1 del ARTÍCULO 4.1.1.3 del CAPÍTULO 1 del TÍTULO IV, todo proveedor de acceso fijo está en la obligación de ofrecer de manera inmediata a cualquier proveedor de larga distancia internacional que así lo requiera, el valor mínimo del cargo de acceso a remunerar su red, que resulte de aplicar la fórmula contenida en el numeral 4.3.2.4.1 establecida en el presente artículo. En caso que el valor mínimo a ofrecer corresponda al de la regla de precio mayorista, dicho valor deberá ser ofrecido de manera inmediata a partir de la publicación del mismo por parte de la CRC.

ARTÍCULO 4.3.2.5. CARGOS DE ACCESO A REDES MÓVILES EN LLAMADAS FIJO-MÓVIL. Todos los proveedores de redes y servicios móviles habilitados bajo el régimen general previsto en la Ley 1341 de 2009 deberán ofrecer a los proveedores de redes y servicios fijos, en las llamadas fijo-móvil, el cargo de acceso por uso establecido en el Artículo 4.3.2.8 del presente Título.

ARTÍCULO 4.3.2.6. VALOR DEL CARGO DE INTERMEDIACIÓN EN LLAMADAS FIJO-MÓVIL. Todos los proveedores de redes y servicios móviles deberán ofrecer a los otros proveedores, en las llamadas fijo – móvil hacia números portados, el cargo de intermediación definido en el Título I. Definiciones de la presente resolución, el cual no podrá ser superior al 20,06 % del cargo de acceso por uso establecido en el artículo 4.3.2.8 del presente Título.

ARTÍCULO 4.3.2.7. CARGOS DE ACCESO A REDES MÓVILES DE PROVEEDORES QUE HAYAN OBTENIDO POR PRIMERA VEZ PERMISOS PARA EL USO Y EXPLOTACIÓN DE ESPECTRO UTILIZADO PARA IMT. La remuneración de las redes de los proveedores de redes y servicios móviles que hayan obtenido por primera vez permisos para el uso y explotación de espectro radioeléctrico para la prestación de servicios móviles terrestres en bandas utilizadas en Colombia para las IMT, corresponderá al valor contemplado en la siguiente Tabla:

Cargo de acceso	24-feb-17
Mínuto (uso)	24,58
Capacidad (E1)	9.848.999,72
(pesos/SMS)	4,11

Nota: Valores expresados en pesos constantes de enero de 2017. Valor definido por unidad de mensaje corto de texto (SMS). La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará a partir del 1º de enero de 2018, conforme al literal b) del numeral 1 del ANEXO 4.2 del TÍTULO DE ANEXOS. Los valores que contempla la opción de uso corresponden a la remuneración por minuto real, y la opción de capacidad corresponde a la remuneración mensual por enlaces de 2.048 Kbps (E1) o su equivalente que se encuentren operativos en la interconexión.

4.3.2.7.1. La remuneración bajo el esquema al que hace referencia la Tabla del presente artículo 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.

4.3.2.7.2. Culminado el periodo de cinco (5) años mencionado, la remuneración de las redes de los proveedores a los que hace referencia el presente artículo, corresponderá a los valores de cargos de acceso contemplados en las tablas del Artículo 4.3.2.8 y del Artículo 4.3.2.10 del Capítulo 3 del Título IV o aquella que lo modifique o adicione.

ARTÍCULO 4.3.2.8. CARGOS DE ACCESO A REDES MÓVILES. Todos los proveedores de redes y servicios móviles deberán ofrecer a los proveedores de redes y servicios de larga distancia internacional y demás proveedores de redes y servicios móviles por lo menos los siguientes dos esquemas de cargos de acceso, sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 4.3.2.9 del Capítulo 3 del Título IV:

R/

Tabla

Cargo de acceso	24-feb-17
Minuto (uso)	11,43
Capacidad (E1)	\$4,444,584.91

Nota: Valores expresados en pesos constantes de enero de 2017. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará a partir del 1º de enero de 2018, conforme al literal b) del numeral 1 del ANEXO 4.2 del TÍTULO DE ANEXOS. Corresponde al valor de los cargos de acceso que los proveedores de redes y servicios móviles reciben de otros proveedores de redes y servicios, cuando estos hacen uso de sus redes. Los proveedores de redes y servicios de Larga Distancia Internacional pagarán cargos de acceso por originación y por terminación en las redes móviles. Los valores que contempla la opción de uso corresponden a la remuneración por minuto real, y la opción de capacidad corresponde a la remuneración mensual por enlaces de 2.048 Kbps (E1) o su equivalente, que se encuentren operativos en la interconexión.

PARÁGRAFO 1. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones a los que hace referencia el presente artículo podrán establecer de mutuo acuerdo esquemas de remuneración distintos a los dos esquemas de cargos de acceso previstos en la tabla del presente artículo, siempre y cuando tales acuerdos se ajusten a las obligaciones y principios regulatorios.

PARÁGRAFO 2. Cualquier proveedor de redes y servicios de Larga Distancia Internacional y demás proveedores de redes y servicios móviles podrán exigir la opción de cargos de acceso por capacidad, caso en el cual el proveedor de redes y servicios móviles a quien se le demande dicha opción podrá requerir un período de permanencia mínima, que solo podrá extenderse el tiempo necesario para recuperar la inversión que se haya efectuado para adecuar la interconexión. Dicho período de permanencia mínima en ningún caso podrá ser superior a un (1) año. En el caso que se presente un conflicto, el proveedor de redes y servicios móviles debe suministrar de inmediato la interconexión a los valores previstos en la tabla del presente artículo, correspondientes a la opción de cargos de acceso elegida por el otro proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones, mientras se logra un acuerdo de las partes o la CRC resuelve el conflicto en caso que el mismo se presente a su consideración.

PARÁGRAFO 3. La liquidación de los cargos de acceso se realiza de manera mensual tomando la unidad asociada al esquema elegido, es decir, minutos mensuales cursados bajo la opción de cargos de acceso por uso, o E1s operativos en la interconexión bajo la opción de cargos de acceso por capacidad.

PARÁGRAFO 4. En el esquema de remuneración mediante la opción de cargos de acceso por capacidad, cuando el tráfico ofrecido sobrepase la capacidad dimensionada de la interconexión, deberá ser enrutado a través de rutas específicas de desborde. Dicho tráfico de desborde será remunerado por minuto cursado al doble del valor del cargo de acceso por uso establecido en la tabla del presente artículo, siempre y cuando dicho tráfico no se haya generado por retrasos en la ampliación de las rutas por parte del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones que recibe los cargos de acceso. La ampliación del número de enlaces requeridos para el óptimo funcionamiento de la interconexión debe llevarse a cabo de conformidad con lo dispuesto en el ARTÍCULO 4.3.2.15 del CAPÍTULO 3 del TÍTULO IV.

PARÁGRAFO 5. Los proveedores de redes y servicios móviles que hagan uso de la facilidad esencial de roaming automático nacional para la terminación del servicio de voz móvil, deberán ofrecer a los proveedores de redes y servicios de larga distancia internacional y demás proveedores de redes y servicios móviles el esquema de cargos de acceso definido por la regulación para la red sobre la cual se preste efectivamente el servicio a sus usuarios.

ARTÍCULO 4.3.2.9. CARGOS DE ACCESO PARA REMUNERAR LA RED MÓVIL POR PARTE DE LOS PROVEEDORES DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL QUE SEAN FILIALES, SUBORDINADAS O SUBSIDIARIAS DE PROVEEDORES REDES Y SERVICIOS MÓVILES O QUE AL MISMO TIEMPO PRESTEN LOS SERVICIOS TANTO DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL COMO DE SERVICIOS MÓVILES O QUE HAGAN PARTE DEL MISMO GRUPO EMPRESARIAL. Los proveedores de larga distancia internacional que sean filiales, subordinadas o subsidiarias de proveedores de redes y móviles, o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial, en sus relaciones de interconexión, deberán dar aplicación a la siguiente regla de remuneración:

4.3.2.9.1. CA a remunerar: Valor mínimo {valor negociado*; CA regulado**; Regla de precio mayorista ***}

Donde:

- Valor libremente negociado entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor de acceso.

- ** Valor regulado del CA por uso y por capacidad establecido en el artículo 4.3.2.8 del Capítulo 3 del Título IV.

- *** Regla de precio mayorista, se indica a continuación de acuerdo al esquema de remuneración de las interconexiones.

4.3.2.9.1.1. Para el caso de las interconexiones que se encuentren bajo el esquema de remuneración de cargos de acceso por uso, la anterior regla de precio mayorista, se define de la siguiente forma:

$$PMU = Pm - \%Cm - \%Ur$$

Donde:

- PMU: Regla de precio mayorista por uso.

- Pm: Precio medio mensual ofrecido por el proveedor de larga distancia internacional a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia. Corresponde al precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante, o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial, de las cinco (5) principales rutas originadoras de tráfico de larga distancia internacional entrante.

- %Cm: corresponden al 9% sobre el ingreso medio mensual. Dicho valor se refiere a los costos de la operación del proveedor de larga distancia internacional.

- %Ur: se refiere al 13,62%, cifra que corresponde al costo de capital promedio ponderado (WACC por sus siglas en inglés) para las redes móviles.

4.3.2.9.1.2. Para el caso de las interconexiones que se encuentren bajo el esquema de remuneración por cargos de acceso por capacidad, la anterior Regla de precio mayorista, se define de la siguiente forma:

$$PMC = Im - \%Cm - \%Ur.$$

$$(Im) = (Pm * Tm) / E1$$

Donde:

- PMC: Regla de precio mayorista por capacidad.

- Im: Ingreso Medio mensual por E1 (\$/E1).

- Pm: Precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales por el proveedor de larga distancia internacional para la terminación de tráfico en Colombia en la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante, o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

- Tm: Tráfico cursado mensual entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor de acceso móvil con carácter de matriz o controlante, o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

- E1: Número de E1's operativos totales mensuales correspondientes al tráfico entrante³¹, de las relaciones de interconexión entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor

de acceso móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

- %Cm: corresponden al 9% sobre el ingreso medio mensual. Dicho valor se refiere a los costos de la operación del proveedor de larga distancia internacional.

- %Ur: se refiere al 13,62%, cifra que corresponde al costo de capital promedio ponderado (WACC por sus siglas en inglés) para las redes móviles.

PARÁGRAFO 1. Para el caso de las interconexiones que se encuentren bajo el esquema de cargos de acceso por uso, los proveedores de larga distancia internacional y sus respectivos proveedores de acceso móvil con carácter de matriz o controlante, o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial, deberán establecer la liquidación de los cargos de acceso con base en el menor valor entre el valor negociado, el cargo de acceso regulado y el valor resultante de la aplicación de la regla de precio mayorista por uso.

PARÁGRAFO 2. Para el caso de las interconexiones que se encuentren bajo el esquema de cargos de acceso por capacidad, los proveedores de larga distancia internacional y sus respectivos proveedores de acceso móvil con carácter de matriz o controlante, o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial, deberán establecer la liquidación con base en el menor valor entre el Cargo de acceso regulado y el valor resultante de la aplicación de la regla de precio mayorista por capacidad.

PARÁGRAFO 3. Con base en la información suministrada mensualmente por los proveedores de larga distancia internacional en el Sistema de Información Integral (SII) Colombia TIC, de acuerdo con las tablas C y D del Formato 1.11 del TÍTULO REPORTES DE INFORMACIÓN, se calculará en el SII de manera automática el valor mensual de las reglas de precio mayorista por uso (\$/min) y capacidad (\$/E1), descritas en los numerales 4.3.2.9.1.1 y 4.3.2.9.1.2 del ARTÍCULO 4.3.2.9 del presente título. Dichos valores serán publicados mensualmente por la CRC en el sistema de información antes mencionado.

PARÁGRAFO 4. En virtud del artículo 50 de la Ley 1341 de 2009 y el numeral 4.1.1.3.2 del Artículo 4.1.1.3, del Capítulo 1 del Título IV todo proveedor de acceso móvil está en la obligación de ofrecer de manera inmediata a cualquier proveedor de larga distancia internacional que así lo requiera, el valor mínimo del cargo de acceso a remunerar su red, que resulte de aplicar la fórmula contenida en el numeral 4.3.2.9.1 del presente artículo. En caso que el valor mínimo a ofrecer corresponda al de la regla de precio mayorista, dicho valor deberá ser ofrecido de manera inmediata a partir de la publicación del mismo por parte de la CRC.

ARTÍCULO 4.3.2.10. CARGOS DE ACCESO PARA TERMINACIÓN DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS). Todos los proveedores de redes y servicios móviles deberán ofrecer a los demás proveedores de redes y servicios móviles, un cargo de acceso para la terminación de mensajes cortos de texto (SMS) en sus redes, que no podrá ser superior a:

TABLA

Cargo de acceso	24-feb-17
(pesos/SMS)	1,00

Nota: Valores expresados en pesos constantes de enero de 2017. Valor definido por unidad de mensaje corto de texto (SMS). La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará a partir del 1º de enero de 2018, conforme al literal b) del numeral 1 del ANEXO 4.2 del TÍTULO DE ANEXOS.

Para el pago de este cargo de acceso, los proveedores de redes y servicios móviles deberán considerar única y exclusivamente los mensajes cortos de texto (SMS) entregados a la plataforma de administración de mensajes cortos de texto (SMSC) del proveedor destino. Lo anterior, en concordancia con lo establecido en el régimen de protección de los derechos de los usuarios de los servicios de comunicaciones sobre la materia.

Los cargos de acceso establecidos en el presente capítulo se pagarán por el intercambio de todo tipo de tráfico cursado en las diferentes relaciones de interconexión.

PARÁGRAFO. Los proveedores de redes y servicios móviles que hagan uso de la facilidad esencial de roaming automático nacional para la terminación de mensajes de texto (SMS), deberán ofrecer a los proveedores de redes y servicios de larga distancia internacional y demás proveedores de redes y servicios móviles el esquema de cargos de acceso definido por la regulación para la red sobre la cual se preste efectivamente el servicio a sus usuarios.

ARTÍCULO 4.3.2.11. NO APLICACIÓN DE LA REGLA MAYORISTA. Si transcurridos los plazos para la transferencia de los saldos netos a favor de los proveedores de acceso fijos y/o móviles de que trata el Artículo 4.3.2.4 y el Artículo 4.3.2.9 del Capítulo 3 del Título IV, establecidos directamente por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones o definidos por la CRC a través de actos administrativos generales y/o particulares en ejercicio de sus facultades legales, en el seno del Comité Mixto de Interconexión (CMI), se constata que las condiciones de dicha transferencia no se han dado en el primer período de conciliación, el proveedor de acceso fijo y/o móvil que al mismo tiempo preste servicios de larga distancia internacional o que sea matriz, controlante o que haga parte del mismo grupo empresarial, de un proveedor de servicios de larga distancia internacional, no estará obligado a ofrecer al proveedor de servicios de larga distancia internacional que ha omitido llevar a cabo la mencionada transferencia, el menor valor que resulte de la aplicación de la regla de precio mayorista establecida en el Artículo 4.3.2.4 y el Artículo 4.3.2.9 antes mencionados. La celebración del CMI deberá llevarse a cabo a más tardar dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes al vencimiento del plazo de dicha transferencia.

ARTÍCULO 4.3.2.12. CARGOS DE ACCESO DE LAS REDES ENTRE PROVEEDORES DE TELECOMUNICACIONES PARA LA MARCACIÓN 1XY DE LA MODALIDAD 1 DEL ARTÍCULO 2.2.12.2.1.14 DEL DECRETO 1078 DE 2015. No habrá lugar al pago de cargos de acceso y uso de redes entre los proveedores de telecomunicaciones para las llamadas realizadas cuando se accede a los servicios con numeración 1XY, de que trata la modalidad 1 del ANEXO 6.3 del TÍTULO DE ANEXOS, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o derogue.

PARÁGRAFO. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán entregar las llamadas a números 1XY de la modalidad 1 del ANEXO 6.3 del TÍTULO DE ANEXOS, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o derogue, al proveedor redes y servicios en el municipio en donde preste servicio a los centros de atención de las entidades contempladas con la modalidad 1 más cercano al sitio de origen de la llamada.

ARTÍCULO 4.3.2.13. CARGOS DE ACCESO DE LAS REDES ENTRE PROVEEDORES DE TELECOMUNICACIONES PARA LA MARCACIÓN 1XY DE LAS MODALIDADES 3 Y 4 DEL ARTÍCULO 2.2.12.2.1.14 DEL DECRETO 1078 DE 2015. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 4.3.2.14, el cobro de los cargos de acceso y uso de redes entre los proveedores de telecomunicaciones, para las llamadas realizadas cuando se accede a los servicios con numeración 1XY definidos en las modalidades 3 y 4 de que trata el artículo 2.2.12.2.1.14 del Decreto 1078 de 2015, se regirá por lo establecido en el CAPÍTULO 3 del TÍTULO IV o por las normas que los sustituyan, modifiquen o deroguen.

ARTÍCULO 4.3.2.14. REMUNERACIÓN POR LLAMADAS DE COBRO REVERTIDO O SUFRAGADAS POR LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE INTERÉS SOCIAL, SIN COSTO PARA EL USUARIO. La remuneración de las redes por concepto de la originación de las llamadas realizadas sin costo para el usuario podrá ser definida de mutuo acuerdo por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que intervienen en la comunicación, siempre que no supere los topes a los cuales hace referencia el presente artículo, para los siguientes casos:

- Llamadas realizadas para acceder a los servicios prestados a través numeración de cobro revertido con marcación 01800;
- Llamadas realizadas para acceder a los servicios prestados a través de numeración para los servicios semiautomáticos y especiales con marcación 1XY de las modalidades 2 y 3, en el caso en el que la empresa y/o entidad que preste servicios de esta última modalidad haya optado por cubrir la totalidad de los costos de las llamadas conforme lo previsto en la parte final del numeral 3 del artículo 2.2.12.2.1.14. del Decreto 1078 de 2015.

En caso que los proveedores no lleguen a un acuerdo, el proveedor que sea asignatario de la numeración de cobro revertido con marcación 01800, o cuya red preste el servicio de recepción de llamadas a los centros de atención de las empresas y entidades encargadas de la prestación de los servicios de interés social de las modalidades 2 y 3 a las que hace referencia el anterior inciso, deberá pagar al proveedor de la red en la que se origine la comunicación, como máximo, un cargo equivalente al fijado para el cargo de acceso por uso que corresponda a la red de acceso en la que se origine la comunicación, conforme a lo establecido en el CAPÍTULO 3 del TÍTULO IV de la presente resolución, o por las normas que los sustituyan, modifiquen o deroguen.

ARTÍCULO 4.3.2.15. REGLAS DE DIMENSIONAMIENTO EFICIENTE DE LA INTERCONEXIÓN. *La capacidad de la interconexión debe responder en todo momento a las necesidades de tráfico de los proveedores interconectados. Para efectos del dimensionamiento eficiente de las interconexiones, los proveedores a través del Comité Mixto de Interconexión (CMI) deberán aplicar la siguiente metodología:*

a. Identificación y análisis de tráfico de carga elevada y normal mensual, de cada una de las rutas de interconexión activas, para los doce (12) meses previos, valor representativo anual, conocido por su sigla en inglés (YRV), de que trata la Recomendación UIT-T E.492 y E.500.

b. Utilización del Grado de Servicio del 1% de bloqueo medio para la hora de mayor tráfico, o aquel más exigente que hayan acordado las partes.

c. Aplicación de la fórmula de Erlang B utilizando los datos anteriores, para determinar el número de enlaces requeridos en cada ruta. En el caso de evidenciarse una tendencia decreciente del tráfico de una ruta se utilizará para el cálculo de enlaces el dato de tráfico de carga normal en lugar del tráfico de carga elevada.

Teniendo en cuenta lo anterior, salvo que se acuerde algo distinto, los proveedores deberán analizar bimestralmente el comportamiento de la interconexión, para efectos de identificar la necesidad de incorporar o no ajustes en la misma, considerando la siguiente metodología y criterios:

a. En el ámbito del CMI se analizará el porcentaje de ocupación promedio de tráfico en Erlangs de cada una de las rutas de interconexión durante el bimestre inmediatamente anterior; dicho porcentaje es la relación existente entre el promedio de los valores de tráfico pico de carga elevada registrado en una ruta determinada, con respecto al umbral de tráfico de dicha ruta.

b. Criterio de subdimensionamiento: Cuando una ruta registre un porcentaje de ocupación promedio de tráfico superior al 85%, calculado tal como se indicó en el literal anterior, el proveedor afectado presentará en el CMI una proyección de crecimiento de dicha ruta para los seis (6) meses subsiguientes. Las proyecciones contemplarán previsiones para procurar que la ruta objeto de ampliación no supere el 80% de ocupación dentro de los seis meses siguientes a la fecha de la ampliación.

c. Criterio de sobredimensionamiento: Cuando una ruta registre un porcentaje de ocupación promedio de tráfico en Erlangs inferior al 60%, calculado como se señaló previamente, se procederá a disminuir la cantidad de enlaces de interconexión de dicha ruta de manera tal que la ruta pase a un nivel de ocupación promedio del 80% y cumpla el grado de servicio definido, salvo que se utilice la capacidad mínima por ruta correspondiente a un (1) E1 de interconexión.

Si de la aplicación de los parámetros antes definidos se evidencia la necesidad de aumentar o disminuir el número de enlaces activos requeridos para el óptimo funcionamiento de la interconexión, las partes deberán proceder a la implementación efectiva de dichos ajustes dentro de los cinco (5) días siguientes a la celebración del respectivo CMI. En caso de presentarse sobredimensionamiento de la interconexión, y vencido el plazo antes indicado, el proveedor que remunera el uso de la red podrá proceder de manera unilateral a la desconexión de los E1 de interconexión que generan el sobredimensionamiento.

ARTÍCULO 4.3.2.16. PRUEBA DE IMPUTACIÓN PARA CARGOS DE ACCESO. *Con el fin de promover la competencia, proteger los derechos de los usuarios y garantizar el cumplimiento de los principios y obligaciones regulatorias establecidas en el ARTÍCULO 4.3.1.1 del CAPÍTULO 3 del TÍTULO IV, la CRC de oficio o a solicitud de parte, adelantará una actuación administrativa*

según las reglas de Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en la cual se aplicará una prueba de imputación cuyos resultados serán de obligatorio cumplimiento. Con este fin, la CRC en cualquier momento podrá solicitar información a todos los proveedores de telecomunicaciones.

ARTÍCULO 4.3.2.17. DEFINICIÓN DE PRUEBA DE IMPUTACIÓN PARA CARGOS DE ACCESO. La prueba de imputación es el mecanismo mediante el cual el regulador constata que los proveedores de telecomunicaciones ofrecen a otros proveedores las mismas condiciones que se imputan a sí mismos, de manera que se garanticen los principios y obligaciones regulatorias establecidas en el ARTÍCULO 4.3.1.1 del CAPÍTULO 3 del TÍTULO IV."

ARTÍCULO 5. Subrogar el Artículo 4.4.1.1 de la Sección 1 del Capítulo 4 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, la cual quedará de la siguiente manera:

"ARTÍCULO 4.4.1.1. TOPE TARIFARIO PARA LAS LLAMADAS ORIGINADAS EN REDES FIJAS CON TERMINACIÓN EN REDES MÓVILES. El proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que, en virtud del régimen de transición del artículo 68 de la Ley 1341 de 2009, tenga la titularidad de las llamadas fijo-móvil, cobrará por las llamadas originadas en una red fija con destino a sus propios usuarios, una tarifa inferior o igual a la que se obtenga de aplicar la siguiente fórmula:

$$P_{FM} = CT_{RM} + (P_{RIEF} / M_{PPF}) + CA_{RF} + (CI_{PNM} * 0,1)$$

Donde,

P_{FM} = Valor eficiente máximo por minuto que puede cobrar un proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones móviles para llamadas de fijo a móvil que sean de su titularidad.

CT_{RM} = Valor por minuto que corresponde al valor de cargo de acceso por uso de la red móvil para la terminación de llamadas establecido en el artículo 4.3.2.8 del Capítulo 3 del Título IV o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya (Se utiliza el valor de cargo de acceso regulado aplicable a la red móvil donde termina la llamada, actualizado con IAT).

CA_{RF} = Valor por minuto que corresponde al valor de cargo de acceso por uso de la red fija establecido en el artículo 4.3.2.1 del Capítulo 3 del Título IV actualizado por IAT.

P_{RIEF} = Precio Regulado de la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo establecido en el artículo 4.9.1.1 Capítulo 3 del Título IV (se utiliza el valor antes de IVA y actualizado por IAT)

M_{PPF} = Minutos promedio de llamadas fijo-móvil por factura equivalente a 66,17 minutos.

CI_{PNM} = Valor por minuto del Cargo de Intermediación en llamadas fijo-móvil.

PARÁGRAFO 1. El tope tarifario se actualizará automáticamente con el cargo de acceso eficiente correspondiente a la red móvil, con el cargo de acceso a la red fija y con el valor tope regulado de la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo, los que a su vez se actualizarán con base en el IAT, de acuerdo con la metodología establecida por la CRC en el numeral 1 del Anexo 4.2 del título de anexos o en aquella que la adicione, modifique o sustituya.

PARÁGRAFO 2. En los eventos en que la llamada se origine desde un teléfono público monedero y con destino a un usuario de un proveedor móvil que tenga la titularidad de llamada fijo - móvil, dicha llamada está sujeta al tope tarifario fijado en el presente artículo. En este caso, el proveedor podrá redondear el valor de la llamada hacia arriba al valor de la moneda de denominación más cercano.

PARÁGRAFO 3. La tarifa máxima establecida en este artículo podrá ser revisada por la CRC cuando lo estime necesario y, en todo caso, estará afecta de manera inmediata a lo establecido respecto de los cargos de acceso para redes fijas y/o móviles y al valor tope de la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo, fijados en la regulación de carácter general de la CRC."

ARTÍCULO 6. Subrogar el Numeral 4.16.2.1.2. del Artículo 4.16.2.1. de la Sección 2 del Capítulo 16 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, la cual quedará de la siguiente manera:

"4.16.2.1.2. Para servicios de mensajería SMS, se aplicará el siguiente valor:

Valor SMS para OMV	24-feb-17
(pesos/SMS)	2,00

Nota: Valor expresado en pesos constantes de enero de 2017. Valor definido por unidad de mensaje corto de texto (SMS). Este valor incluye todos los cargos y queda entendido que no se podrán aplicar cargos adicionales (tales como cargos de acceso para SMS Off-net, entre otros). El tráfico entrante no generará ni ingresos ni costos para el OMV comprador de la oferta mayorista de SMS. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará a partir del 1º de enero de 2018, conforme al literal b) del numeral 1 del ANEXO 4.2 del TÍTULO DE ANEXOS."

ARTÍCULO 7. Subrogar la Sección 13 del Capítulo 1 del Título VI de la Resolución CRC 5050 de 2016, la cual quedará así:

"SECCIÓN 13**ACCESO AL SERVICIO DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL"****ARTÍCULO 6.1.13.1. ACCESO AL SERVICIO DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL.**

Los usuarios del servicio de larga distancia internacional tendrán acceso a todos los proveedores interconectados a través del sistema de multiacceso, de acuerdo con las condiciones definidas en la Sección 13 del Capítulo 1 del Título VI.

PARÁGRAFO. *Para el efecto, únicamente podrán utilizar los códigos que asigne o haya asignado la CRC a los proveedores de larga distancia internacional a través del sistema del multiacceso. En particular les está prohibido el uso de numeración de servicios suplementarios o el uso de los signos como # y * a manera de código o parte de códigos de acceso para prestar servicios de larga distancia internacional.*

ARTÍCULO 6.1.13.2. CÓDIGOS DE OPERADOR DE LARGA DISTANCIA A TRAVÉS DEL SISTEMA DE MULTIACCESO. *Para acceder al servicio de larga distancia internacional a través del sistema de multiacceso, cada proveedor contará con un único código de operador de larga distancia para su identificación, el cual deberá ser habilitado obligatoriamente por todos los proveedores de acceso.*

ARTÍCULO 6.1.13.3. CÓDIGOS DE OPERADOR PARA PROVEEDORES DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL HABILITADOS CON ANTERIORIDAD AL 1º DE AGOSTO DE 2007. *Los códigos de operador para los proveedores habilitados con anterioridad al 1º de agosto de 2007 a través del sistema de multiacceso son los siguientes:*

PROVEEDOR	CÓDIGO DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL
<i>Une Epm Telecomunicaciones S.A E.S.P.</i>	<i>5</i>
<i>Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P.</i>	<i>7</i>
<i>Colombia Telecomunicaciones S.A E.S.P.</i>	<i>9</i>

ARTÍCULO 6.1.13.4. CÓDIGOS DE OPERADOR PARA PROVEEDORES DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL HABILITADOS CON POSTERIORIDAD AL 1º DE AGOSTO DE 2007. *Los códigos de operador de larga distancia para aquellos proveedores habilitados con posterioridad al 1º de agosto de 2007, constarán de 3 dígitos y tendrán la estructura 4XY, donde X y Y pueden tomar los valores de 0 a 9.*

MARCACIÓN PARA LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL A TRAVÉS DEL SISTEMA DE MULTIACCESO PARA PROVEEDORES DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL HABILITADOS CON POSTERIORIDAD AL 1º DE AGOSTO DE 2007

<i>00</i>	<i>4XY</i>	<i>CC</i>	<i>N(S)N</i>
<i>Prefijo UIT</i>	<i>Código de operador de</i>	<i>Número E.164</i>	<i>Internacional</i>

	<i>larga distancia internacional</i>	
<i>Prefijo LDI para multiacceso</i>	<i>Código de país</i>	<i>NDC + SN</i>

ARTÍCULO 6.1.13.5. REQUISITOS PARA LA ASIGNACIÓN DE CÓDIGOS DE OPERADOR DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL. El proveedor que requiera la asignación de un código de larga distancia, deberá allegar a la Comisión de Regulación de Comunicaciones:

1. Carta de solicitud suscrita por el Representante Legal.
2. Información en sobre cerrado, en la cual se indique expresamente y en estricto orden de prioridad, tres (3) posibles códigos de operador a los cuales pretende acceder, de acuerdo con el listado de códigos disponibles a la fecha de solicitud.
3. Copia del Registro de Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 1341 de 2009.
4. Constancia de interconexión o de inicio del trámite de negociación de la interconexión con los proveedores de red de acceso que requiera, la cual podrá constatarse a través de cualquiera de los siguientes mecanismos:
 - a. Evidencia de la presentación de la solicitud de acceso y/o interconexión, en la cual deberá indicar los aspectos en los que se aparte de la OBI del proveedor a quien le presenta la solicitud, los cuales serán objeto de revisión de las partes en la negociación de las condiciones del acuerdo.
 - b. Relación de los contratos de interconexión para la prestación del servicio de larga distancia suscritos con el operador de acceso, los cuales deben haber sido registrados en el SIUST de acuerdo con lo dispuesto en la SECCIÓN 8 del CAPÍTULO 1 del TÍTULO IV o la norma que lo modifique o sustituya.
 - c. Radicación ante la CRC de la solicitud de imposición de servidumbre de acceso, uso e interconexión.

PARÁGRAFO 1. En el caso que la solicitud de código de larga distancia sea presentada por un tercero que ostente calidad de proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones, que soporte la prestación de sus servicios en las redes de un proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones móviles, se exigirá la presentación de los puntos 1 a 3, además del acuerdo comercial de larga distancia internacional suscrito para la prestación de dicho servicio. Adicional a la presentación del acuerdo comercial se deberá presentar una comunicación donde se demuestre que se ha informado de las condiciones aplicables al enrutamiento del tráfico de larga distancia al proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones móviles en el cual el tercero soporta los servicios.

ARTÍCULO 6.1.13.6. ASIGNACIÓN DE CÓDIGOS DE OPERADOR PARA PROVEEDORES DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL HABILITADOS CON POSTERIORIDAD AL 1º DE AGOSTO DE 2007. La Comisión de Regulación de Comunicaciones en audiencia pública, asignará sin costo alguno para el solicitante códigos de operador para la prestación del servicio de larga distancia internacional a través del sistema multiacceso, previa solicitud de los operadores legalmente habilitados con el lleno de los requisitos definidos en el ARTÍCULO 6.1.13.5 del CAPÍTULO 1 del TÍTULO VI. Estos códigos hacen parte del Plan Nacional de Numeración.

PARÁGRAFO 1. El Director Ejecutivo de la CRC citará a la respectiva audiencia a los solicitantes y definirá las reglas para la asistencia de los demás interesados, previa aprobación del Comité de Comisionados.

ARTÍCULO 6.1.13.7. TRÁMITE PARA ASIGNACIÓN DE CÓDIGOS DE OPERADOR DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL. La asignación de los códigos de operador seguirá las siguientes reglas:

1. La asignación se llevará a cabo en audiencia pública, que se realizará una vez por mes siempre y cuando haya solicitudes pendientes por resolver.

2. En la audiencia pública se llevará a cabo la apertura de los sobres a los que hace referencia el numeral 2 del ARTÍCULO 6.1.13.5 del CAPÍTULO 1 del TÍTULO VI, y en caso de que los números indicados como prioridad uno de código de operador de larga distancia internacional de todos los solicitantes sean diferentes, se procederá a la asignación de los mismos por parte del Director Ejecutivo de la CRC, previa aprobación del Comité de Comisionados. En caso de que dos o más operadores indiquen como prioridad uno el mismo código, se realizará un sorteo.

3. El Director Ejecutivo, previa aprobación del Comité de Comisionados, expedirá las reglas de la audiencia de asignación de Códigos de Operador de larga distancia internacional, así como aquellas relativas al sorteo de los mismos.

4. De la audiencia pública y del sorteo referenciado en los numerales anteriores quedará constancia en el acta respectiva, así como en el acto administrativo de asignación de códigos de operador de larga distancia internacional. De lo anterior se informará a la Sesión de Comisión.

PARÁGRAFO 1. La CRC publicará y mantendrá un listado actualizado para consulta en el SIUST, en el que se registrarán los códigos de operador asignados a cada uno de los diferentes operadores de larga distancia internacional.

PARÁGRAFO 2. Los códigos de operador de larga distancia internacional no podrán ser cedidos por los proveedores sin la autorización de la Comisión de Regulación de Comunicaciones.

PARÁGRAFO 3. Cada proveedor de larga distancia internacional podrá acceder a un único código para el acceso de sus usuarios a través del sistema de multiacceso.

ARTÍCULO 6.1.13.8. RECUPERACIÓN DE CÓDIGOS DE OPERADOR DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL. El Director Ejecutivo de la CRC, previa aprobación del Comité de Comisionados, expedirá la resolución de recuperación de los códigos de operador de TPBCLD asignados, en cualquiera de los siguientes eventos:

1. Por solicitud del proveedor de larga distancia internacional al cual se le asignó el respectivo código de operador de TPBCLDI.

2. Por razones de seguridad nacional.

3. Cuando el operador no haya iniciado su operación dentro de los plazos establecidos en el literal c) del artículo 9 del Decreto 2926 de 2005, o las normas que lo modifiquen o adicionen.

4. Cuando el operador no se haya interconectado con todos los operadores de acceso o no haya presentado ante la CRC la solicitud de imposición de servidumbre dentro del plazo establecido en el literal f) del artículo 9 del Decreto 2926 de 2005.

PARÁGRAFO 1. El código de operador al cual se ha hecho referencia en el presente artículo se entenderá en estado de reserva por el período que determine la CRC.

PARÁGRAFO 2. Teniendo en cuenta que la numeración constituye un recurso público escaso de propiedad del Estado, la recuperación de códigos de operador por parte de la CRC no dará lugar a indemnizaciones a los operadores.

PARÁGRAFO 3. Los operadores de acceso podrán activar mensajes informativos sobre la deshabilitación del código de operador, asumiendo los costos asociados a ello.

ARTÍCULO 6.1.13.9. DESACTIVACIÓN DE CÓDIGOS DE OPERADOR DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL. Una vez en firme la resolución mediante la cual se recupera un código de operador, la Comisión de Regulación de Comunicaciones ordenará a los proveedores de redes servicios de voz la deshabilitación del respectivo código.

ARTÍCULO 8. Adicionar un capítulo al Título VI de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

"CAPÍTULO 3. CONDICIONES ASOCIADAS A MARCACIÓN

SECCIÓN 1.

CONDICIONES RELATIVAS A LA MARCACIÓN PARA NUMERACIÓN E.164

ARTÍCULO 6.3.1.1. MARCACIÓN PARA LLAMADAS DENTRO DEL MISMO INDICATIVO NACIONAL DE DESTINO (NDC). Para el acceso a usuarios del servicio de telefonía fija abonados en la misma red y, en general, a abonados en regiones geográficas o no geográficas con igual indicativo nacional de destino (NDC), se marcará el número nacional (significativo) [N(S)N] sin necesidad de ningún prefijo o código adicional.

ARTÍCULO 6.3.1.2. MARCACIÓN PARA LLAMADAS HACIA OTRO INDICATIVO NACIONAL DE DESTINO (NDC). Para el acceso a abonados cuando estos se encuentren en regiones geográficas o no geográficas con diferente indicativo nacional de destino (NDC) al del abonado de origen, se marcará el número nacional (significativo) [N(S)N] del abonado de destino sin necesidad de ningún prefijo o código adicional.

ARTÍCULO 6.3.1.3. MARCACIÓN DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL. Para el acceso a los abonados de otro país al servicio de larga distancia internacional haciendo uso del sistema de multiacceso, se marcará el prefijo de larga distancia internacional, el código de operador de larga distancia seleccionado y el número internacional, que se compone del código del país de destino y el número nacional (significativo) N(S)N correspondiente al abonado de destino."

ARTÍCULO 9. Modificar el Anexo 3.1. del TÍTULO DE ANEXOS "ANEXOS TÍTULO III" al que hace referencia el artículo 3.1.2.4. de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

"ANEXO 3.1. LISTA DE MERCADOS RELEVANTES.

1. Mercados minoristas definidos con alcance municipal

- 1.1. Voz (fija y móvil) saliente local
- 1.2. Datos (acceso a Internet de Banda Ancha) residencial
- 1.3. Datos (acceso a Internet de Banda Ancha) corporativo
- 1.4. Paquete de servicios dúo play 1 (Telefonía fija más Internet de Banda Ancha) para el sector residencial
- 1.5. Paquete de servicio dúo play 2 (Televisión por suscripción más Internet de Banda Ancha) para el sector residencial
- 1.6. Paquete de servicios dúo play 3 (Televisión por Suscripción más Telefonía Fija) para el sector residencial
- 1.7. Paquete de servicios triple play (Televisión por Suscripción + Internet de Banda Ancha + Telefonía Fija) para el sector residencial

1.8. Televisión multicanal

2. Mercados minoristas definidos con alcance nacional

- 2.1. Voz saliente móvil
- 2.2. Voz saliente (fija y móvil) de larga distancia nacional
- 2.3. Voz saliente de larga distancia internacional
- 2.4. Internet móvil

2.5. Servicios móviles

3. Mercados minoristas de terminación

3.1. Terminación de llamadas fijo – móvil en todo el territorio nacional.

4. Mercados mayoristas

4.1. Mercados Mayoristas de Terminación

4.1.A. Mercado Mayorista de terminación de llamadas fijo – fijo en cada municipio del país.

4.1.B. Mercado Mayorista de terminación de llamadas móvil – fijo en cada municipio del país.

4.1.C. Mercado Mayorista de terminación de llamadas móvil – móvil en todo el territorio nacional.

4.1.D. Mercado Mayorista de terminación de llamadas de larga distancia internacional en todo el territorio nacional.

4.2. Mercado Mayorista Portador

4.3. Mercado Mayorista de acceso y originación móvil - en todo el territorio nacional".

ARTÍCULO 10. Subrogar los literales a) y b) del numeral 1 del Anexo 4.2 del TÍTULO DE ANEXOS "ANEXOS TÍTULO IV", los cuales quedarán así:

"1. Actualización de los cargos de acceso.

a) A partir del 1º de enero de 2020, la CRC actualizará anualmente los pesos constantes de 1º de enero de 2019, dados en el Artículo 4.3.2.1 del Capítulo 3 del Título IV, a pesos corrientes de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$CA_t^{\text{corriente}} = CA^{\text{constante}} \times (1 - \text{productividad}\%) \times \left[1 + \left(\frac{IAT_{\text{diciembre del año } t-1}^{\text{P}} - IAT_{\text{enero 2019}}^{\text{P}}}{IAT_{\text{enero 2019}}^{\text{P}}} \right) \right]$$

Dónde:

$CA_t^{\text{corriente}}$ = Cargo de acceso a aplicar durante el año t

$CA^{\text{constante}}$ = Cargo de acceso vigente

productividad% = Factor de productividad de la industria igual a 2%

$IAT_{\text{diciembre del año } t-1}^{\text{P}}$ = IAT (promedio aritmético de los últimos doce meses) para el mes de diciembre del año t-1

$IAT_{\text{enero 2019}}^{\text{P}}$ = IAT (promedio aritmético de los últimos doce meses) para el mes de enero de 2019.

b) A partir del 1º de enero de 2018, la CRC actualizará anualmente los pesos constantes de 1º de enero de 2017, dados en el Artículo 4.3.2.7, en el Artículo 4.3.2.8 y en el Artículo 4.3.2.10 del Capítulo 3 del Título IV, y en el Artículo 4.16.2.1.2. del Capítulo 16 del Título IV a pesos corrientes de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CA_t^{\text{corriente}} = CA^{\text{constante}} \times (1 - \text{productividad}\%) \times \left[1 + \left(\frac{IAT_{\text{diciembre del año } t-1}^{\text{P}} - IAT_{\text{enero 2017}}^{\text{P}}}{IAT_{\text{enero 2017}}^{\text{P}}} \right) \right]$$

Dónde:

$CA_t^{corriente}$ = Cargo de acceso a aplicar durante el año t

$CA^{constante}$ = Cargo de acceso vigente

$productividad\%$ = Factor de productividad de la industria igual a 2%

$IAT_{diciembre\ del\ año\ t-1}^P$ = IAT (promedio aritmético de los últimos doce meses) para el mes de diciembre del año $t-1$

$IAT_{enero\ 2017}^P$ = IAT (promedio aritmético de los últimos doce meses) para el mes de enero de 2017."

ARTÍCULO 11. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE NUMERACIÓN EN LO REFERENTE A NUMERACIÓN GEOGRÁFICA. Los PRST que ofrezcan comunicaciones de voz haciendo uso de numeración relativa a la Recomendación UIT-T E.164, deberán implementar el Plan Nacional de Numeración adoptado mediante el Decreto 1078 de 2015 en lo referente a numeración geográfica de conformidad con la distribución de NDC geográficos prevista en la tabla contenida en el presente artículo, e iniciar operaciones el 1° de marzo de 2021 teniendo en cuenta las fases de preparación, coexistencia y establecimiento definidos en la presente resolución.

Tabla. Distribución de NDC geográficos

DEPARTAMENTO	NDC
BOGOTÁ D.C.	601
CUNDINAMARCA	601
VALLE DEL CAUCA	602
CAUCA	602
NARIÑO	602
ANTIOQUIA	604
CÓRDOBA	604
CHOCÓ	604
ATLÁNTICO	605
BOLÍVAR	605
MAGDALENA	605
CESAR	605
LA GUAJIRA	605
SUCRE	605
RISARALDA	606
QUINDÍO	606
CALDAS	606
ARAUCA	607
SANTANDER	607
NORTE DE SANTANDER	607
CAQUETÁ	608
VAUPÉS	608
GUAVIARE	608
VICHADA	608
PUTUMAYO	608
AMAZONAS	608
GUAINÍA	608
CASANARE	608
META	608
BOYACÁ	608
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	608
TOLIMA	608
HUILA	608

Nota: La distribución resulta equivalente a lo operativo para NDC geográficos de 1 dígito, agregando un 60 al comienzo de la cadena. Se considera esta distribución con la intención de facilitar la transición de los usuarios hacia el nuevo esquema de numeración y marcación, y así generar el menor traumatismo posible en dicho período.

ARTÍCULO 12. IMPLEMENTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES AL PLAN NACIONAL DE MARCACIÓN. Los PRST que ofrezcan comunicaciones de voz haciendo uso de numeración relativa a la Recomendación UIT-T E.164, deberán implementar las modificaciones al Plan Nacional de Marcación a las que se hace referencia en los artículos 6.3.1.1., 6.3.1.2. y 6.3.1.3. de la Resolución CRC 5050 de 2016, e iniciar operaciones el 1° de marzo de 2021 teniendo en cuenta las etapas de preparación, coexistencia y establecimiento definidas en la presente resolución.

ARTÍCULO 13. OBJETO DEL PLAN DE MIGRACIÓN. El plan de migración se establece para coordinar los esfuerzos del sector de telecomunicaciones de manera que se efectúe una transición para la implementación del Plan Nacional de Numeración adoptado mediante el Decreto 1078 de 2015 en lo referente a numeración geográfica de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 11 de la presente resolución, así como las modificaciones al Plan Nacional de Marcación a las que se hace referencia en los artículos 6.3.1.1., 6.3.1.2. y 6.3.1.3. de la Resolución CRC 5050 de 2015, de tal forma que se lleve a cabo de manera paulatina y sin traumatismos para las redes, y se asegure la continuidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones a los usuarios.

Los PRST deberán asegurar durante esta transición, la adecuada y continua prestación del servicio de telecomunicaciones a sus usuarios y la comunicación con otros proveedores.

Para llevar a cabo la transición, el plan de migración define las siguientes tres etapas: preparación, coexistencia, establecimiento.

1. Etapa de preparación. Corresponde al período en el cual los proveedores se encargarán de hacer las adecuaciones internas de sus redes para permitir la implementación del Plan Nacional de Numeración en lo referente a numeración geográfica y las modificaciones al Plan Nacional de Marcación a las que se ha hecho referencia. Este período se extiende desde el 1° de agosto de 2019 hasta el 31° de agosto de 2020.

Los PRST realizarán todas las actividades técnicas necesarias que conduzcan a la implementación de estos cambios, incluyendo la realización de pruebas y corrección de errores. Adicionalmente, en este período se deben adelantar las acciones necesarias para informar al público sobre los cambios realizados, tales como preparación de anuncios en los diferentes medios disponibles, preparación de las grabaciones telefónicas y las demás acciones de divulgación a las que haya lugar.

2. Etapa de coexistencia. Corresponde al período en el cual los proveedores deberán permitir el acceso a los usuarios tanto a través de los procedimientos de marcación del antiguo Plan de Numeración al que se refiere el Decreto 554 de 1998 y las normas que lo modifican, como mediante el plan de numeración adoptado a partir de las disposiciones del Decreto 1078 de 2015 y lo dispuesto en el Artículo 11. Sin embargo, en el evento en el que un usuario realice la marcación conforme lo dispuesto en el Decreto 554 de 1998, y las normas que lo modifican, se deberá informar mediante grabaciones telefónicas sobre los nuevos cambios. Esta etapa tendrá una duración de (3) tres meses contados a partir de la fecha que se termina la etapa de preparación.

3. Etapa de establecimiento. Corresponde al período en el que los proveedores únicamente deberán permitir el acceso a través de la marcación asociada al nuevo plan de numeración. Sin embargo, en el evento en el que un usuario haga uso del plan de numeración y/o marcación anterior, el proveedor está obligado a incluir la grabación telefónica en el que se informe los procedimientos que comportan los nuevos cambios. El período de establecimiento tiene una duración de (3) tres meses, contados a partir de la finalización de la etapa de coexistencia.

Culminada la Etapa de establecimiento, entrarán en plena vigencia el Plan Nacional de Numeración y el Plan Nacional de Marcación con los cambios ordenados en la presente resolución, los cuales deberán materializarse operativamente a cabalidad en las redes que presten comunicaciones de voz haciendo uso de numeración relativa a la Recomendación UIT-T E.164.

PARÁGRAFO 1. LLAMADAS INTERNACIONALES ENTRANTES. Para el caso de llamadas internacionales entrantes, se seguirán los mismos procedimientos expuestos en el presente Plan con excepción de los términos de duración que serán así:

1. La etapa de coexistencia inicia el 1° de septiembre de 2020, y tendrá una duración de 5 meses.
2. La etapa de establecimiento tendrá una duración de 4 meses, contados a partir de la finalización del período de coexistencia.

Las grabaciones correspondientes deberán dar la información en inglés, francés y español como mínimo.

PARÁGRAFO 2. Los PRST deberán realizar campañas informativas y permanentes en medios masivos, tales como prensa, radio y televisión, así como en las oficinas físicas y virtuales de atención al usuario (página Web del proveedor y redes sociales), dirigidas a sus usuarios sobre los cambios a los que hace referencia el presente artículo.

ARTÍCULO 14. CREACIÓN, INTEGRACIÓN Y OBJETO DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO DE NUMERACIÓN (CTSN).

Créase una instancia de coordinación denominada Comité Técnico de Seguimiento de Numeración, en adelante CTSN, mediante la cual la Comisión de Regulación de Comunicaciones -CRC- realizará el seguimiento a la ejecución del plan de migración de que trata el Artículo 13 de la presente resolución. El CTSN estará integrado por todos los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones obligados a la implementación del Plan Nacional de Numeración adoptado mediante el Decreto 1078 de 2015 en lo referente a numeración geográfica conforme lo previsto en la presente resolución, así como las modificaciones al Plan Nacional de Marcación a las que se hace referencia en los artículos 6.3.1.1, 6.3.1.2. y 6.3.1.3. de la Resolución CRC 505 0 de 2016.

Cuando la CRC a través de esta instancia requiera información a los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, los términos, condiciones y suministro de dicha información serán de obligatorio cumplimiento para tales proveedores, so pena de que la CRC dé inicio a la actuación administrativa sancionatoria dispuesta en el numeral 19 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009. Tales requerimientos serán incluidos por parte de la CRC en el Acta.

Es obligación de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones obligados a la implementación del Plan Nacional de Numeración en los términos antes indicados, así como las modificaciones al Plan Nacional de Marcación a las que se ha hecho referencia, hacer parte del CTSN, así como asistir de manera presencial o virtual a las sesiones del mismo, a través de representante legal o un apoderado plenamente facultado para representar, comprometer y rendir cuenta respecto de las actividades de su poderdante en los asuntos que queden plasmados en el Acta que se levante de cada sesión del CTSN.

El CTSN estará conformado de la siguiente manera: (i) Presidido por un representante de la CRC, el cual podrá estar acompañado de un delegado del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su condición de organismo de control y vigilancia; (ii) Los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones serán representados en el CTSN por el representante legal o por un apoderado del proveedor respectivo, con poderes amplios y suficientes para representar al proveedor que lo ha designado, o sus suplentes.

La primera sesión será la de constitución del CTSN, la cual tendrá lugar a más tardar al primer día hábil siguiente luego de transcurrido un mes después de la entrada en vigencia de la presente resolución con los representantes legales o sus apoderados que se hagan presentes. Lo anterior, no implica que en cualquier momento los Proveedores ausentes en la sesión de constitución del CTSN hagan parte de dicha instancia, caso en el cual se entiende que su vinculación extemporánea no afecta de ninguna manera el desarrollo del CTSN.

En todo caso, podrán ser invitados los demás PRST que actualmente no se encuentren obligados a la implementación de los cambios a los que se ha hecho referencia, pero que eventualmente llegasen a estar obligados, a las sesiones en las que resulte de interés su participación, ya sea por sugerencia de cualquiera de los miembros del CTSN o por decisión del Presidente del mismo. Así mismo, la CRC podrá invitar otras Autoridades que considere, con estas mismas condiciones de participación.

ARTÍCULO 15. FUNCIONES DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO DE NUMERACIÓN -CTSN-. Son funciones del CTSN, en la medida en que la CRC identifique la necesidad del ejercicio de las mismas, las siguientes:

1. Facilitar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de los PRST, respecto de la implementación del Plan Nacional de Numeración adoptado mediante el Decreto 1078 de 2015 en lo referente a numeración geográfica, así como las modificaciones al Plan Nacional de Marcación a las que se hace referencia en los artículos 6.3.1.1, 6.3.1.2. y 6.3.1.3. de la Resolución CRC 5050 de 2016, y las disposiciones que las modifiquen, sustituyan o complementen, y en general, de todas las obligaciones asociadas a la implantación de dichos cambios.
2. Buscar modelos eficientes para la implementación de las medidas regulatorias, de tal forma que permitan el máximo aprovechamiento de recursos requeridos por parte de los PRST.
3. Hacer seguimiento al estado de avance de las actividades tendientes al cumplimiento del plan de migración previsto en el Artículo 13 y las disposiciones que lo modifiquen, sustituyan o complementen, de acuerdo con las medidas establecidas, con el fin de tomar las acciones necesarias que permitan lograr el cumplimiento de lo establecido en materia de regulación de la CRC.
4. Presentar y relacionar la documentación de antecedentes y soportes técnicos sustentados por los PRST, referidos al avance de las actividades tendientes al cumplimiento del plan de migración antes mencionado.
5. Las demás que de acuerdo con su naturaleza le otorgue la CRC o los miembros del CTSN, dentro del marco del cumplimiento de las obligaciones antes mencionadas.

ARTÍCULO 16. FUNCIONES DE LA PRESIDENCIA DEL CTSN. Son funciones de la Presidencia del CTSN las siguientes:

1. Presidir las sesiones del CTSN.
2. Proponer el orden del día a la sesión del CTSN.
3. Facilitar y dar por terminada la discusión de los temas tratados en las sesiones de CTSN.
4. Proponer al CTSN la conformación y realización de mesas de trabajo.
5. Invitar a participar en estas sesiones a cualquier otra Autoridad, para efectos de tratar diferentes asuntos de interés del CTSN.
6. Las demás que de acuerdo con su naturaleza le otorgue el CTSN, dentro del marco previsto en la presente resolución.

ARTÍCULO 17. FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DEL CTSN. Son funciones de la Secretaría del Comité Técnico de Seguimiento las siguientes:

1. Convocar a las sesiones del CTSN y cuando sea el caso, remitir la documentación que será estudiada en el marco del CTSN.
2. Verificar la asistencia a las sesiones del CTSN de los representantes de los PRST y si éstos actúan o no en calidad de representantes legales o apoderados.
3. Consultar específicamente a los representantes de los miembros del CTSN el estado de avance de las actividades tendientes al cumplimiento del plan de migración previsto en el ARTÍCULO 13, y las disposiciones que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
4. Levantar las actas de cada sesión, así como llevar el registro y control de las modificaciones y firma de las mismas por parte de los miembros del CTSN.
5. Llevar el registro y control de toda la documentación que se genere o recopile por efectos del normal funcionamiento del CTSN.
6. Llevar registro de la información de contacto de los miembros del CTSN.
7. Recibir peticiones para la convocatoria a sesiones por parte de miembros del CTSN, o provenientes de iniciativas surgidas en las mesas de trabajo.
8. Las demás que de acuerdo con su naturaleza le otorgue el CTSN, dentro del marco previsto en la presente resolución.

ARTÍCULO 18. CONVOCATORIA PARA LA CELEBRACIÓN DE SESIONES. El Secretario del CTSN remitirá, cuando sea el caso, la documentación y convocará, para la celebración de las sesiones mediante comunicación escrita o correo electrónico a: i) los representantes de los PRST a los que hace referencia el inciso primero del Artículo 14 y ii) Cuando sea el caso, al representante del

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones u otras Autoridades en los términos del numeral 5 del Artículo 16 de la presente resolución.

Dicha convocatoria se deberá realizar, con al menos dos (2) días hábiles de antelación a la fecha señalada para su realización.

ARTÍCULO 19. SESIONES. Las sesiones del CTSN se iniciarán con la verificación de la asistencia de los miembros del Comité asistentes a la sesión correspondiente, para lo cual se verificarán las facultades de los Representantes. Una vez validados los miembros asistentes se dará lectura al orden del día, y la sesión se desarrollará de acuerdo con los temas incluidos en el mismo.

Respecto de los temas puestos a consideración a los miembros del CTSN, los mismos serán puestos en conocimiento de sus miembros al menos dos (2) días hábiles antes de la respectiva sesión, a efectos de ser incluidos en el orden del día.

El cierre del acta de la sesión se dará con la lectura de la misma y la firma de los representantes presentes durante la siguiente sesión; en caso de falta de firma de algún representante, la Secretaría dejará constancia del hecho, y de ser el caso, se indicarán las razones, sin que esto signifique la nulidad del acta.

ARTÍCULO 20. ACTAS. De cada sesión se levantará un acta en la cual se especificarán como mínimo: fecha, hora, lugar de reunión, orden del día, temas tratados y resultados. La conservación de las actas se llevará en un archivo de libre consulta para los miembros del CTSN, que reposará en la CRC, y que podrán ser publicadas. En todo caso, la información que cuente con carácter de confidencial y reservado se mantendrá en archivo independiente y no se publicará, de conformidad con lo previsto en la Ley 1712 de 2014.

ARTÍCULO 21. DISPONIBILIDAD DE LAS ACTAS Y LOS DOCUMENTOS DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO DE NUMERACIÓN -CTSN-. Para efectos de consulta por parte de los miembros del CTSN, las actas y documentos estarán disponibles en la CRC.

ARTÍCULO 22. VIGENCIA DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO DE NUMERACIÓN -CTSN-. El Comité Técnico de Seguimiento estará constituido durante el proceso de implementación al que hace referencia de la presente resolución o aquella que la modifique, sustituya o complementa, y por el tiempo adicional que la CRC considere pertinente para garantizar la plena implementación de todas las obligaciones establecidas en la presente resolución.

ARTÍCULO 23. ACTUALIZACIÓN DE LA OBI. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que cuenten con red de acceso fija deberán registrar para revisión y aprobación de la CRC, de conformidad con el Parágrafo 1 del artículo 51 de la Ley 1341 de 2009, la OBI debidamente actualizada conforme a las disposiciones de la presente resolución a más tardar el 1º de marzo de 2020.

PARÁGRAFO: Los proveedores que no requieran la actualización de la OBI en los términos previstos en el presente artículo deberán informar a la CRC por escrito las razones por las cuales no efectuarán dicha actualización.

ARTÍCULO 24. Modificar el Formato 1.1. de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título Reportes de Información de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

FORMATO 1.1. INGRESOS

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Trimestral

Plazo: Hasta 60 días calendario después de finalizado el trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan acceso fijo a Internet, servicio portador, telefonía fija local, telefonía larga distancia, y por los operadores del servicio de televisión por suscripción.

1	2	3	4	5
<i>Año</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Servicio</i>	<i>Concepto</i>	<i>Ingresos</i>

- 1. Año:** *Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, serie de cuatro dígitos.*
- 2. Trimestre:** *Corresponde al trimestre del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 4.*
- 3. Servicio:** *Corresponde al tipo de servicio prestado por el proveedor de redes y servicios de acuerdo con la siguiente lista:*

Servicio
<i>Acceso fijo a Internet</i>
<i>Portador</i>
<i>Telefonía Local</i>
<i>Telefonía Larga Distancia Nacional</i>
<i>Telefonía Larga Distancia Internacional Entrante</i>
<i>Telefonía Larga Distancia Internacional Saliente</i>
<i>Televisión por suscripción</i>

- 4. Concepto:** *Corresponde a los rubros del ingreso que debe diligenciar cada proveedor u operador. De acuerdo con el servicio establecido se deben reportar los siguientes ingresos:*

- **Acceso fijo a Internet, Portador, Telefonía Local, Telefonía Larga Distancia Nacional, Telefonía Larga Distancia Internacional Entrante, y Telefonía Larga Distancia Internacional Saliente**
 - **Ingresos operacionales:** *Corresponde al total de los ingresos operacionales por concepto de la prestación del servicio de telecomunicaciones, en referencia, por parte del proveedor en el trimestre de medición. No incluye ingresos que se producen por otros conceptos no operacionales, tales como ingresos financieros, rendimientos de inversiones o utilidades en venta de activos fijos, entre otros.*
- **Televisión por suscripción**
 - **Cargo fijo Plan Básico de televisión por suscripción:** *Corresponde a los ingresos por concepto del cargo fijo periódico de televisión por suscripción de los planes clasificados como Básico y/o la porción de ellos cuando dicho cargo fijo involucra otro tipo de servicios.*
 - **Cargo fijo Plan Premium de televisión por suscripción:** *Corresponde a los ingresos por concepto del cargo fijo periódico de televisión por suscripción de los planes clasificados como Premium y/o la porción de ellos cuando dicho cargo fijo involucra otro tipo de servicios.*
 - **Provisión de contenidos audiovisuales a través del servicio de televisión por suscripción:** *Corresponde a los ingresos por concepto del servicio de video por demanda (VoD, por sus siglas en inglés), los ingresos por concepto del servicio de Pague Por Ver (PPV), y otros relacionados.*
 - **Otros ingresos operacionales televisión por suscripción:** *Corresponde a los ingresos por concepto de arrendamiento de equipos al usuario final para la prestación del servicio de televisión por suscripción y otros ingresos que se producen por concepto de la prestación del servicio de televisión por suscripción. No deben incluirse aquéllos ingresos que se producen por otros conceptos no operacionales, tales como ingresos financieros, rendimientos de inversiones o utilidades en venta de activos fijos, entre otros.*

5. Ingresos: Corresponde al valor del ingreso en pesos colombianos (cifra completa con dos decimales) de acuerdo a cada uno de los conceptos descritos en el numeral 4 del presente formato, según apliquen. No incluye IVA ni otros impuestos aplicables.

Glosario

- **Plan Básico:** Es aquel que contiene una gama general de canales temáticos o de entretenimiento. Aunque parte de ese contenido también se encuentra en servicios de televisión abierta, los planes básicos de televisión por suscripción ofrecen a los consumidores una mayor gama de canales adicional a los que se encuentran en la televisión abierta.
- **Plan Premium:** Es aquel que provee acceso, por lo general de manera exclusiva, a un conjunto específico de contenidos (películas, series, deportes, contenido para adultos, entre otros) altamente valorados por los consumidores.
- **Servicio Pague Por Ver (PPV):** Es aquel en el cual se requiere que los usuarios hagan un pago monetario para que puedan ver un contenido audiovisual específico
- **Servicio de Video Por Demanda (VoD):** Es aquel que hace referencia a las plataformas de distribución de contenido audiovisual no lineal, las cuales pueden ser propias y no propias.

ARTÍCULO 25. Modificar el Formato 1.3. de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título Reportes de Información de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

FORMATO 1.3. LÍNEAS EN SERVICIO Y TRÁFICO TELEFONÍA LOCAL

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Trimestral

Plazo: Hasta 45 días calendario después de finalizado el trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía local.

1	2	3	4	5	6
Año	Trimestre	Municipio	Segmento	Número de líneas en servicio	Tráfico local

- 1. Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, serie de cuatro dígitos.
- 2. Trimestre:** Corresponde al trimestre para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 4.
- 3. Municipio:** Son los datos de ubicación geográfica de las líneas en servicio. Se tienen en cuenta los 32 departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están acordes con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 4. Segmento:** Corresponde al uso que se da a la línea. Se divide en las siguientes opciones:
 - **Residencial - Estrato 1:** Predios clasificados en el Estrato 1.
 - **Residencial - Estrato 2:** Predios clasificados en el Estrato 2.
 - **Residencial - Estrato 3:** Predios clasificados en el Estrato 3.
 - **Residencial - Estrato 4:** Predios clasificados en el Estrato 4.
 - **Residencial - Estrato 5:** Predios clasificados en el Estrato 5.
 - **Residencial - Estrato 6:** Predios clasificados en el Estrato 6.
 - **Corporativo:** Líneas de naturaleza empresarial.
 - **Sin estratificar:** Registrar cuando la línea no esté asociado directamente a un domicilio (o predio) con clasificación socioeconómica por estratos.
 - **Uso propio interno del operador:** Corresponde a las líneas que son de uso propio o interno del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones

- 5. Número de líneas en servicio:** Cantidad de líneas que se encuentran conectadas al último día del período a reportar. Se deben incluir aquellas líneas que se encuentren funcionando, aquellas suspendidas temporalmente (independientemente de la causa que genera dicha suspensión), así como las líneas de uso propio o interno del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones.
- 6. Tráfico local:** Corresponde al consumo realizado por las líneas en servicio, medido en minutos durante el trimestre a reportar y generado por llamadas locales. Los minutos aquí reportados deberán ser redondeados a la unidad siguiente.

ARTÍCULO 26. Modificar el Formato 1.4. de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título Reportes de Información de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

FORMATO 1.4. TRÁFICO TELEFONÍA LARGA DISTANCIA

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Trimestral

Plazo: Hasta 45 días calendario después de finalizado el trimestre

Este Formato debe ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía larga distancia nacional, telefonía larga distancia internacional saliente (que generen tráfico desde Colombia hacia el exterior), y telefonía larga distancia internacional entrante (que generen tráfico desde el exterior hacia Colombia).

1	2	3	4	5	6
Año	Trimestre	Servicio	Origen	Destino	Tráfico

- 1. Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, serie de cuatro dígitos.
- 2. Trimestre:** Corresponde al trimestre para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 4.
- 3. Servicio:** Corresponde al tipo de servicio prestado por el proveedor de redes y servicios de acuerdo con la siguiente lista:

Servicio
Telefonía Larga Distancia Nacional
Telefonía Larga Distancia Internacional Saliente
Telefonía Larga Distancia Internacional Entrante

- 4. Origen:** Corresponde al municipio donde se origina el tráfico de larga distancia nacional, teniendo en cuenta la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE. Este campo no debe diligenciarse para los servicios de larga distancia internacional saliente y entrante.
- 5. Destino:** Corresponde al país hacia donde se enrutó el tráfico de larga distancia internacional saliente. Indicar el código del país donde se presta servicio (Campo codificado de acuerdo con los códigos numéricos de la norma ISO 3166-2). Este campo no debe diligenciarse para los servicios de telefonía local extendida, larga distancia nacional y larga distancia internacional entrante.
- 6. Tráfico:** Corresponde al tráfico en minutos cursado dentro del periodo a reportar. Los minutos aquí reportados deberán ser redondeados a la unidad siguiente. Teniendo en cuenta los servicios, se clasifican de la siguiente forma:

d/

- **Larga Distancia Nacional:** Corresponde al tráfico en minutos cursado desde el origen indicado en el periodo a reportar.
- **Larga Distancia Internacional Saliente:** Corresponde al tráfico en minutos originado en Colombia y gestionado por el proveedor de larga distancia.
- **Larga Distancia Internacional Entrante:** Corresponde al tráfico en minutos que ingresó al país a través del proveedor de larga distancia. En este caso no debe especificarse por origen.

ARTÍCULO 27. Modificar el Formato 1.11. de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título Reportes de Información de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

FORMATO 1.11. REGLAS DE PRECIO MAYORISTA PARA LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL

Periodicidad: Mensual

Contenido: Mensual

Plazo: Hasta tres días hábiles después de finalizado el mes

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de Larga Distancia Internacional (LDI).

A. INFORMACIÓN GENERAL TRÁFICO TERMINADO EN REDES FIJAS

1	2	3	4	5	6
Año	Mes	Ingresos mensuales facturados (\$) por terminación en la red fija	Precio promedio mensual (\$) ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en la red fija	Cantidad de E1 operativos en la interconexión LDI con la red fija	Valor del cargo de acceso por uso negociado entre el proveedor de LDI y el proveedor de red fija

- 1. Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, serie de cuatro dígitos.
- 2. Mes:** Corresponde al mes del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 12.
- 3. Ingresos mensuales (\$) facturados por terminación en la red fija:** Corresponde al valor total mensual de los ingresos facturados por concepto de tráfico de larga distancia internacional entrante terminado en la red del proveedor fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial.
- 4. Precio promedio mensual (\$) ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en la red fija:** Corresponde al precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales por el proveedor de larga distancia internacional para la terminación de tráfico en Colombia en la red del proveedor fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial, de las cinco (5) principales rutas originadoras de tráfico de larga distancia internacional entrante y terminado. Para la conversión de los precios ofrecidos a los carriers internacionales, los proveedores de larga distancia internacional deberán utilizar la tasa de cambio representativa del mercado reportada por el Banco de la República para el mes correspondiente.
- 5. Cantidad de E1 operativos mensuales en la Interconexión LDI con la red fija:** Número de E1's operativos totales mensuales correspondientes al tráfico entrante, de las relaciones de interconexión entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor

de acceso fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

- 6. Valor del cargo de acceso por uso negociado entre el proveedor de LDI y el proveedor de red fija:** Corresponde al valor mensual del cargo de acceso libremente negociado entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor de red fija con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial, si el esquema de remuneración de la interconexión es por uso.

B. DETALLE DE TRÁFICO TERMINADO EN REDES FIJAS

1	2	3	4	5
Año	Mes	E1 operativos	Tráfico mensual (minutos) por E1 entrante en la red fija	Tráfico mensual (minutos) por E1 saliente en la red fija

- Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, serie de cuatro dígitos.
- Mes:** Corresponde al mes del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 12.
- E1 operativos:** Corresponde a los E1 reportados en la información general de redes fijas (formato A).
- Tráfico mensual (minutos) por E1 entrante en la red fija:** Corresponde al valor mensual del tráfico de larga distancia internacional entrante terminado en la red del proveedor fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial, por cada uno de los E1 operativos en la relación de interconexión.
- Tráfico mensual (minutos) por E1 saliente en la red fija:** Corresponde al valor mensual del tráfico de larga distancia internacional saliente originado en la red del proveedor fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como de telefonía fija o que hagan parte del mismo grupo empresarial, por cada uno de los E1 operativos en la relación de interconexión.

C. INFORMACIÓN GENERAL TRÁFICO TERMINADO EN REDES MÓVILES

1	2	3	4	5	6
Año	Mes	Ingresos mensuales facturados (\$) por terminación en la red móvil	Precio promedio mensual (\$) ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en la red móvil	Cantidad de E1 operativos en la interconexión LDI con la red móvil	Valor del cargo de acceso por uso negociado entre el proveedor de LDI y el proveedor de la red móvil

- Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, serie de cuatro dígitos.
- Mes:** Corresponde al mes del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 12.
- Ingresos mensuales facturados (\$) por terminación en la red móvil:** Corresponde al valor total de los ingresos mensuales facturados por concepto de tráfico de larga distancia internacional entrante terminado en la red del proveedor móvil con carácter de matriz o

controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

4. Precio promedio mensual (\$) ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en la red móvil: Corresponde al valor reportado a la CRC por el proveedor de larga distancia internacional sobre el precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial, de las cinco (5) principales rutas originadoras de tráfico de larga distancia internacional entrante. Para la conversión de los precios ofrecidos a los carriers internacionales, los proveedores de larga distancia internacional deberán utilizar la tasa de cambio representativa del mercado reportada por el Banco de la República para el mes correspondiente.

5. Cantidad de E1 operativos en la interconexión LDI con la red móvil: Número de E1's operativos totales mensuales correspondientes al tráfico entrante, de las relaciones de interconexión entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor de acceso móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

6. Valor del cargo de acceso por uso negociado entre el proveedor de LDI y el proveedor de la red móvil: Corresponde al valor mensual del cargo de acceso por uso libremente negociado entre el proveedor de larga distancia internacional y la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

D. DETALLE DE TRÁFICO TERMINADO EN REDES MÓVILES

1	2	3	4	5
Año	Mes	E1 operativos	Tráfico mensual (minutos) por E1 entrante en la red móvil	Tráfico mensual (minutos) por E1 saliente en la red móvil

1. Año: Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, serie de cuatro dígitos.

2. Mes: Corresponde al mes del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 12.

3. E1 operativos: Corresponden a los E1 reportados en la información general de redes móviles (formato C).

4. Tráfico mensual (minutos) por E1 entrante en la red móvil: Corresponde al valor mensual del tráfico de larga distancia internacional entrante terminado en la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial, por cada uno de los E1 operativos en la relación de interconexión.

5. Tráfico mensual (minutos) por E1 saliente en la red móvil: Corresponde al valor mensual del tráfico de larga distancia internacional saliente originado en la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial, por cada uno de los E1 operativos en la relación de interconexión."

ARTÍCULO 28. DEROGATORIAS. La presente resolución modifica en lo pertinente la Resolución CRC 5050 así como el Decreto 25 de 2002 compilado por el Decreto 1078 de 2015, deroga todas aquellas normas expedidas con anterioridad que le sean contrarias, en particular:

La definición de "Red telefónica pública conmutada" del artículo 2.1 de la Resolución CRT 087 de 1997, compilada en el Título I de la Resolución CRC 5050 de 2016; los artículos 4, 5, 6, 7 de la

Resolución CRT 1763 de 2007 compilados en los artículos 4.3.2.4, 4.3.2.5, 4.3.2.6., 4.3.2.7, de la Sección 2 del Capítulo 3 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016; el párrafo primero del Artículo 4.4.1.1. de la Sección 1 del Capítulo 4 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016; el literal e) del numeral 1 del Anexo 4.2. de la Resolución CRC 5050 de 2016; el numeral 3 del Anexo 01 de la Resolución CRT 1763 de 2007 compilado en el numeral 3 del Anexo 4.2. de la Resolución CRC 5050 de 2016; los Anexos 02 y 03 de la Resolución CRT 1763 de 2007 compilados en los Anexos 4.3 y 4.4 del TÍTULO DE ANEXOS "ANEXOS TÍTULO IV" de la Resolución CRC 5050 de 2016.

La derogatoria de la definición de "Sistema de prescripción" del artículo 1.2. de la Resolución CRC 087 de 1997 compilada en el Título I de la Resolución CRC 5050 de 2016, así como de las Resoluciones CRT 1813, 1815, 1871 y 1917 de 2008, y 2108 de 2009 se producirá a partir del 1° de marzo de 2021.

ARTÍCULO 29. VIGENCIAS. Las disposiciones contenidas en la presente resolución rigen a partir del 1° de agosto de 2019, teniendo en cuenta lo previsto en el ARTÍCULO 28 de la presente resolución y con excepción de:

Las modificaciones introducidas a las definiciones de "Código de operador de larga distancia internacional", "Sistema Multiacceso" del TÍTULO I de la Resolución CRC 5050 de 2016 introducidas en el artículo 1° de la presente resolución, así como el artículo 2.1.21.1. introducido por el artículo 2 de la presente resolución, que comenzarán a regir el 1° de marzo de 2021.

Lo dispuesto en el artículo 2.1.21.2. adicionado por el artículo 2 de la presente resolución, así como el Artículo 4.3.2.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016 adicionado por el artículo 4 de la presente resolución, que comenzarán a regir el 1° de septiembre de 2020.

Lo dispuesto en los artículos 7 y 8 de la presente resolución, que comenzarán a regir el 1° de marzo de 2021, sin perjuicio del plan de migración al que hace referencia el artículo 13 de la presente resolución.

Lo dispuesto en los artículos 24, 25, 26 y 27 que comenzarán a regir el 1° de octubre de 2019.

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

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


JUAN MANUEL WILCHES DURÁN
Presidente


CARLOS LUGO SILVA
Director Ejecutivo

2000-71-1

S.C. 23/07/2019 Acta 376
C.C. 10/07/19 Acta 1215

Revisado por: Alejandra Arenas Pinto - Coordinadora de Diseño Regulatorio *AAP*
Elaborado por: John Jairo Tejada, David Agudelo Barrios, Juan Diego Loaiza y Rafael Cuervo.

1. The first part of the document discusses the general principles of the proposed system. It outlines the objectives and the scope of the project, emphasizing the need for a comprehensive and integrated approach to the problem at hand.

2. The second part of the document details the methodology used in the study. It describes the data collection process, the analytical techniques employed, and the criteria used for evaluating the results. This section is crucial for understanding the reliability and validity of the findings.

3. The third part of the document presents the results of the study. It includes a detailed analysis of the data, highlighting the key findings and their implications. The results are discussed in the context of the research objectives and the existing literature in the field.

4. The final part of the document provides a conclusion and recommendations. It summarizes the main points of the study and offers practical suggestions for future research and implementation. The authors express their appreciation to the funding agencies and the participants who made the study possible.

5. The document concludes with a list of references, providing a comprehensive overview of the sources consulted during the research process.

