

## RESOLUCIÓN 5283 DE 2017

(diciembre 15)

Diario Oficial No. 50.448 de 15 de diciembre de 2017

### COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

Por la cual se actualizan las condiciones de acceso, uso y remuneración de infraestructura pasiva establecidas en los Capítulos 10 y 11 del Título IV de 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 y 5 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 y el artículo 57 de la Ley 1450 de 2011, y

### CONSIDERANDO:

Que según lo establecido en el artículo 334 de la Constitución Política, el Estado intervendrá por mandato de la ley, entre otros, en los servicios públicos, con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo;

Que el artículo 13 de la Ley 680 de 2001, por la cual se reformaron las Leyes 14 de 1991, 182 de 1995, 335 de 1996 y se dictaron otras disposiciones en materia de televisión, establecía que, "Con el fin de facilitar la prestación del servicio público de televisión, las empresas o los propietarios de la infraestructura de los servicios públicos domiciliarios, deberán permitir el uso de su infraestructura correspondiente a postes y ductos siempre y cuando se tenga la disponibilidad correspondiente, sea técnicamente viable y exista previo acuerdo entre las partes sobre la contraprestación económica y condiciones de uso. La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones o la Comisión de Regulación de Energía y Gas según el caso regularán la materia. Las Comisiones regulatorias en un término de tres meses definirán una metodología objetiva que determine el precio teniendo como, criterio fundamental el costo final del servicio al usuario. El espacio público para la construcción de infraestructura se sujetará al Plan de Ordenamiento Territorial del respectivo municipio o distrito";

Que la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT) expidió la Resolución número 2014 de 2008 (compilada en el CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016) la cual tiene por objeto "regular el derecho de todos los operadores de servicios de telecomunicaciones, incluidos los de radiodifusión sonora y de televisión, al uso de la infraestructura de postes y ductos de todos los operadores de telecomunicaciones, incluidos los de Televisión por Cable, así como de las torres de los operadores de los servicios públicos domiciliarios de telecomunicaciones. Adicionalmente, regula la obligación de todos los operadores de telecomunicaciones, incluidos los de televisión por cable, de permitir la utilización de los postes y ductos, y de los operadores de los servicios públicos domiciliarios de telecomunicaciones de permitir el uso de las torres, para lo cual define las condiciones regulatorias y la metodología de contraprestación, de la utilización de la infraestructura en los términos señalados en el artículo 13 de la Ley 680 de 2001 y en el artículo 151 de la Ley 1151 de 2007";

Que en atención a lo establecido en el numeral 3 del artículo 20 de la Ley 1341 de 2009, dentro de sus principios orientadores señala, respecto del uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos, que: "El Estado fomentará el despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, siempre y cuando se remunere dicha infraestructura a costos de oportunidad, sea técnicamente factible, no degrade la calidad de servicio que el propietario de la red viene prestando a sus usuarios y a los terceros, no afecte la prestación de sus propios servicios y se cuente con suficiente infraestructura, teniendo en cuenta la factibilidad técnica y la remuneración a costos eficientes del acceso a dicha infraestructura. Para tal efecto, dentro del ámbito de sus competencias, las entidades del orden nacional y territorial están obligadas a adoptar todas las medidas que sean necesarias para facilitar y garantizar el desarrollo de la infraestructura requerida, estableciendo las garantías y medidas necesarias que

contribuyan en la prevención, cuidado y conservación para que no se deteriore el patrimonio público y el interés general”;

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

Que a su vez corresponde a la CRC, de conformidad con el numeral 5 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, “Definir las condiciones en las cuales podrán ser utilizadas infraestructuras y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones, bajo un esquema de costos eficientes” y en la misma línea, según lo establecido en el numeral 6 de la misma ley, “Definir las instalaciones esenciales”;

Que la Resolución número 432 de 1999 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), establece que los postes, ductos, torres, energía e instalaciones físicas en general de los operadores de telecomunicaciones se consideran instalaciones esenciales, bajo una regulación de compartición orientada a costos;

Que de conformidad con el artículo 50 de la Ley 1341 de 2009, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán permitir el acceso y uso a sus instalaciones esenciales a cualquier otro proveedor que lo solicite, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos por esta Comisión;

Que el artículo 51 de la Ley 1341 de 2009 establece la obligación para los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) de “poner a disposición del público y mantener actualizada la Oferta Básica de Interconexión (OBI) para ser consultada por cualquier persona. Para tales efectos, en la OBI se definirán la totalidad de elementos necesarios, incluidos los precios, para que con su simple aceptación por parte de un proveedor se genere un acuerdo de acceso, uso e interconexión”, siendo parte de dicha Oferta Básica de Interconexión (OBI) las instalaciones esenciales referidas a postes, ductos, torres e infraestructura física en general;

Que en consecuencia, de acuerdo con lo previsto en la Ley 1341 de 2009, la CRC es competente para definir las instalaciones esenciales, así como el régimen de acceso y uso a las mismas, al igual que la definición de los aspectos económicos que gobiernan esas instalaciones esenciales;

Que el numeral 30.1. del artículo 31 de la Resolución CRC 3101 de 2011, hoy artículo 4.1.5.2. del CAPÍTULO 1 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, definió como instalaciones esenciales los postes, ductos, torres y elementos de infraestructura e instalaciones físicas en general de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones;

Que en consideración de los cambios surgidos en el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) debido a la expedición de la Ley 1341 de 2009, donde se excluyó la categoría de servicios públicos domiciliarios de telecomunicaciones, la CRC encontró la necesidad de modificar el ámbito de aplicación del Capítulo 10 de la Resolución número 5050 de 2015, así como de excluir las expresiones “servicios públicos domiciliarios de telecomunicaciones” y “torres de los servicios públicos domiciliarios de telecomunicaciones”;

Que a partir del análisis adelantado a los asuntos relacionados con la infraestructura asociada a la provisión de servicios de telecomunicaciones, la CRC concluyó que es pertinente modificar la metodología de cálculo de la contraprestación económica por la compartición de postes y ductos, así como adelantar una actualización de los topes tarifarios para la compartición de la infraestructura mencionada que fueron definidos en el año 2008;

Que al revisar los acuerdos de compartición de espacios en postes entre un PRST con otros proveedores, junto con sus modificatorios, identificando las diferentes condiciones y los valores pactados para remunerar la compartición de dicha infraestructura, la CRC encontró acuerdos que pactan un valor único de compartición, independientemente del

tamaño del mismo, y acuerdos en donde se pactan valores de compartición diferenciando por tamaño de la infraestructura. Situación contraria se apreció en términos generales para la compartición de ductos, en donde se aprecia la negociación de valores únicos de compartición independiente del diámetro de los mismos;

Que el artículo 57 de la Ley 1450 de 2011 por medio de la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, de manera específica dispone que para la definición de las condiciones relativas al uso de infraestructura del sector eléctrico por parte de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, la CRC, con el fin de dar cumplimiento a lo previsto en el numeral 5 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, deberá coordinar con la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) la definición de las condiciones en las cuales podrá ser utilizada y/o remunerada dicha infraestructura y/o redes eléctricas, en la prestación de servicios de telecomunicaciones, bajo un esquema de costos eficientes;

Que en ejercicio de las facultades otorgadas, y en cumplimiento de la ley, la CRC adelantó reuniones y actividades de coordinación con la CREG a efectos de analizar la actualización de las condiciones de compartición de acceso y uso de elementos pasivos de redes de energía eléctrica para el despliegue de redes de telecomunicaciones. De manera complementaria, y con el propósito de contribuir con la construcción de una propuesta regulatoria relacionada con el mencionado proyecto, se realizaron mesas técnicas de trabajo los días 22 y 27 de marzo de 2017 entre los equipos de trabajo de la CRC y la CREG;

Que como resultado de las actividades de coordinación con la CREG, la CRC tuvo conocimiento de la Resolución número 019 de 2017 “Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución “Por la cual se establece la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el sistema interconectado nacional”;

Que el proyecto que adelanta la CREG modificaría la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica con base en la cual se definieron los topes tarifarios vigentes en el Capítulo 11 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, razón por la cual hasta no contar con su definición no se considera pertinente modificar los topes tarifarios;

Que a partir del análisis adelantado como resultado de las mesas de trabajo con la CREG, la CRC concluyó que es pertinente aclarar la forma de ajuste anual de los topes tarifarios de compartición de infraestructura eléctrica establecidos en el artículo 4.11.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016;

Que a partir de los análisis adelantados por la CRC, se procedió a analizar y estructurar el proyecto regulatorio que se sometió a consideración del sector con el fin de recibir comentarios, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.13.3.2. (Publicidad de proyectos de regulaciones)<sup>(1)</sup> del Decreto número 1078 de 2015, a partir del día 22 de agosto de 2017 y hasta el 11 de septiembre de 2017, garantizando así la participación de todos los agentes del sector interesados en el mismo;

Que dentro del plazo establecido, la CRC recibió comentarios, observaciones y sugerencias de los siguientes agentes del sector: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA SAS, CODENSA, COMCEL S. A. Y TELMEX S. A. (CLARO), ETB, LEVEL3, TELEFÓNICA y TIGOUNE;

Que una vez recibidos y analizados los comentarios, la CRC adelantó mesas de trabajo con LEVEL3, TELEFÓNICA, ETB, COMCEL SA Y TELMEX SA (CLARO) y TIGOUNE, durante los días 28 de septiembre de 2017 y 6 de octubre de 2017 con el fin de aclarar algunos argumentos expuestos en sus comunicaciones y de recibir información adicional relacionada con los acuerdos de compartición que se encuentran vigentes actualmente;

Que a partir de la nueva información provista por los proveedores tanto en los comentarios recibidos a 11 de septiembre de 2017 como en las mesas de trabajo adelantadas durante los días 28 de septiembre de 2017 y 6 de octubre de 2017, se corrieron de nuevo los modelos de costos eficientes para el cálculo de los topes tarifarios de contraprestación mensual de la infraestructura a compartir (postes y ductos), usando nuevos valores para algunas variables exógenas como el WACC (6,18%)<sup>(2)</sup>, la tasa de impuestos agregada sobre la utilidad anual (34%) y el tiempo de vida útil (20 años) de la infraestructura pasiva;

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 80 del Decreto número 2897 de 2010 y la Resolución SIC

44649 de 2010, la CRC envió a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) el proyecto regulatorio publicado con su respectivo documento soporte, y anexó el cuestionario dispuesto por tal entidad para proyectos regulatorios de carácter general, así como los diferentes comentarios a la propuesta regulatoria que fueron recibidos durante el plazo establecido por la Comisión;

Que la SIC, mediante comunicación con Radicación SIC número 17-352751-1-0 respondió a la CRC de manera general que:

“(…) esta Superintendencia comprende que la teoría sobre las “instalaciones esenciales” o “facilidades esenciales” sirve de sustento al Proyecto toda vez que infraestructura como los postes y ductos son difícilmente duplicables y se requieren para proveer servicios de telecomunicaciones que son de gran valor para la economía y la sociedad.

En este contexto, el proyecto busca garantizar la compartición de este tipo de infraestructura, privilegiando inicialmente los acuerdos entre el proveedor y el propietario de las instalaciones esenciales y, en ausencia de un pacto en ese sentido, las normas propuestas establecen una metodología para remunerar el uso de dichas instalaciones<sup>(3)</sup>. Este tipo de alternativas regulatorias se encuentran justificadas puesto que tienden a favorecer la dinámica competitiva del mercado en tanto que ayudan a impedir que, ante la falta de acuerdo entre las partes, se imponga la negativa de los propietarios o titulares de la infraestructura de permitir el uso de las instalaciones esenciales.

Adicionalmente, el proyecto puede ayudar a disminuir ineficiencias asociadas con negociaciones improductivas que dilatan el consenso respecto del cálculo del precio de la compartición. Así mismo, se impone un límite al incentivo que habría para fijar precios que hagan virtualmente imposible para algunos competidores hacer uso de la infraestructura correspondiente.

En tal sentido, la OCDE ha expresado que la regulación ex ante, se aplica “para superar cuellos de botella persistentes, en los que la infraestructura de red se duplicaría de manera económicamente inviable; o en relación con la compartición de infraestructura, donde los entrantes deben contratar servicios de los operadores ya establecidos.”<sup>(4)</sup>. Igualmente, la OCDE ha reconocido que “La incapacidad de exigir, o al menos de establecer, condiciones razonables para la compartición de la infraestructura es posiblemente uno de los principales cuellos de botella que impiden la competencia”<sup>(5)</sup>;

Que una vez finalizado el plazo definido por la CRC para recibir comentarios de los diferentes agentes del sector, respecto de la última versión de proyecto de resolución publicado, y efectuados los análisis de los mismos, se acogieron en la presente resolución los ajustes y propuestas presentadas, en los términos explicados en el documento elaborado por el Comité de Comisionados “Documento de respuesta a comentarios al proyecto REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE COMPARTICIÓN DE ACCESO Y USO DE ELEMENTOS PASIVOS DE REDES DE TELECOMUNICACIONES”, que contiene las razones por las cuales se aceptan o rechazan los planteamientos expuestos en la etapa de comentarios;

Que tanto el “Documento de respuesta a comentarios al proyecto REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE COMPARTICIÓN DE ACCESO Y USO DE ELEMENTOS PASIVOS DE REDES DE TELECOMUNICACIONES”, como el proyecto de resolución fueron aprobados mediante Acta del Comité de Comisionados número 1132 del 7 de diciembre de 2017 y, posteriormente, presentados a los miembros de la Sesión de Comisión el 12 de diciembre de 2017 según consta en Acta número 359.

En virtud de lo expuesto,

#### **RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1o.** Modificar el ARTÍCULO 4.10.1.1. del CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

“**Artículo 4.10.1.1. Objeto.** El CAPÍTULO 10 del TÍTULO IV tiene por objeto regular el derecho de todos los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST), así como de los operadores de televisión por cable y de radiodifusión sonora y de televisión, al uso de la infraestructura de postes y ductos de todos los PRST y

los operadores de televisión por cable.

Adicionalmente, regula la obligación de todos los PRST y los operadores de televisión por cable de permitir la utilización de los postes y ductos, para lo cual define las condiciones regulatorias y la metodología de contraprestación de la utilización de la infraestructura en los términos señalados en el artículo 13 de la Ley 680 de 2001 y en el artículo 151 de la Ley 1151 de 2007.

**PARÁGRAFO.** Lo dispuesto en el CAPÍTULO 10 del TÍTULO IV se aplicará sin perjuicio de las metodologías tarifarias establecidas en el CAPÍTULO 11 del TÍTULO IV y respecto de la regulación establecida por las autoridades competentes para el uso y acceso de la infraestructura eléctrica y demás normas vigentes sobre ordenamiento urbano”.



**ARTÍCULO 2o.** Modificar el ARTÍCULO 4.10.2.1. del CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

“Artículo 4.10.2.1. **Obligación de permitir el uso de postes y ductos utilizados en la prestación de servicios de telecomunicaciones.** Todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, así como los operadores de televisión por cable, y los propietarios de la infraestructura de que trata el CAPÍTULO 10 del TÍTULO IV, deben permitir a los PRST, los operadores de televisión por cable y los operadores de radiodifusión sonora y televisión, el uso de los postes y ductos utilizados en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, cuando estos así lo soliciten, siempre y cuando se tenga la disponibilidad correspondiente, sea técnicamente viable y exista acuerdo sobre la contraprestación económica y condiciones de uso.

Los postes y ductos utilizados en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, que son instalaciones esenciales, podrán ser excluidos de esta clasificación cuando, por solicitud de parte, se demuestre ante la CRC que existe una oferta de esos elementos amplia, pública, abierta y que garantice la competencia.

**PARÁGRAFO 1.** Las condiciones de uso no podrán ir más allá de las exigencias contempladas en la normatividad técnica y ambiental aplicable y en las prácticas de buena ingeniería.

**PARÁGRAFO 2.** En caso de que las partes no lleguen a un acuerdo acerca de las condiciones de uso y remuneración de la infraestructura de que trata el ARTÍCULO 4.10.1.1 del CAPÍTULO 10 del TÍTULO IV, la CRC previa solicitud de la parte interesada establecerá las condiciones de uso y la remuneración, a partir de lo dispuesto en el CAPÍTULO 10 del TÍTULO IV.



**ARTÍCULO 3o.** Adicionar el ARTÍCULO 4.10.2.4. al CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

“Artículo 4.10.2.4. **Términos para la viabilidad.** El proveedor de infraestructura de postes o ductos tendrá dos (2) días hábiles contados a partir del día siguiente del recibo de la solicitud de intervención de la red para otorgar autorización escrita al solicitante, cuando la solicitud tenga como fin la instalación de nuevos usuarios o la realización de mantenimientos correctivos (daños) de una red ya instalada.

Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, los operadores de televisión por cable y los operadores de radiodifusión sonora y televisión que requieran ampliación o mantenimiento preventivo de las redes, deberán notificar con quince (15) días hábiles de anticipación al proveedor de infraestructura de postes o ductos quien contará con cinco (5) días hábiles para autorizar la misma.

**PARÁGRAFO.** En caso de que el proveedor de infraestructura de postes o ductos no otorgue respuesta a la solicitud en los plazos antes señalados se entenderá autorizada la intervención en la red”.



**ARTÍCULO 4o.** Adicionar el ARTÍCULO 4.10.2.5. al CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

**“Artículo 4.10.2.5. Marcación de elementos.** Todos los elementos afectos a la prestación de servicios por parte de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, los operadores de televisión por cable y los operadores de radiodifusión sonora y televisión que sean instalados y apoyados directamente en la infraestructura de postes y ductos de los PRST y los operadores de televisión por cable deberán estar debidamente marcados con el fin de identificar al responsable de los mismos. La obligación de marcación de estos elementos recaerá exclusivamente en el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones, los operadores de televisión por cable o los operadores de radiodifusión sonora y televisión.

A partir del 1 de enero de 2018, los elementos que sean instalados por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, los operadores de televisión por cable y los operadores de radiodifusión sonora y televisión deberán estar marcados con el nombre del respectivo proveedor u operador, de conformidad con los siguientes lineamientos:

4.10.2.5.1. Marcación en postes: Para los cables instalados sobre postes, la marcación deberá realizarse sobre el cable o utilizando una placa asegurada al mismo. Esta marcación se colocará como máximo cada 200 metros de recorrido de postes o donde haya transiciones o cambios de la red canalizada a aérea y viceversa, así como donde se ubiquen los bucles de reserva. Para los demás elementos, tales como fuentes de poder, amplificadores, antenas u otros equipos, la marcación deberá realizarse sobre el respectivo elemento, utilizando una placa asegurada al mismo.

4.10.2.5.2. Marcación en ductos: Los cables instalados en los ductos deberán estar marcados cuando estos cruzan por cámaras subterráneas, utilizando una placa asegurada al cable. La marcación en postes y ductos debe resistir el ataque de agentes químicos tales como solventes, grasas, hidrocarburos ácidos y sales.

**PARÁGRAFO.** Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, los operadores de televisión por cable y los operadores de radiodifusión sonora y televisión tendrán plazo hasta el 30 de junio de 2018 para marcar los elementos instalados en la infraestructura que a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución no estén marcados con el nombre de su propietario. Una vez culminado este plazo, el proveedor de infraestructura de postes y ductos podrá desmontar los elementos no identificados, no autorizados y aquellos que afecten o causen daño a la infraestructura.



**ARTÍCULO 5o.** Adicionar el ARTÍCULO 4.10.2.6 al CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

**“Artículo 4.10.2.6. Remisión de acuerdos de compartición de infraestructura de postes y ductos.** Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, los operadores de televisión por cable y los operadores de radiodifusión sonora y televisión deberán registrar ante la CRC, entre el 1 y el 30 de abril de 2018, los acuerdos de compartición suscritos con los proveedores de infraestructura de postes y ductos vigentes al 31 de marzo de 2018. Los acuerdos de compartición suscritos o modificados a partir del 1 de abril de 2018 deberán reportarse dentro de los 10 días hábiles siguientes a su perfeccionamiento, de conformidad con lo establecido en el Formato 3.6 del TÍTULO REPORTES DE INFORMACIÓN de la Resolución número 5050 de 2016”.



**ARTÍCULO 6o.** Modificar el ARTÍCULO 4.10.3.1. del CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

**“Artículo 4.10.3.1. Metodología de cálculo de la contraprestación económica por la compartición de infraestructura.** El proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones o el propietario de infraestructura de los postes y ductos utilizados en la prestación de servicios de telecomunicaciones, televisión o radiodifusión sonora tienen derecho a recibir una contraprestación económica razonable por el uso de dicha infraestructura, la cual será determinada por las partes.

En caso de no llegar a un acuerdo se aplicará la siguiente metodología para calcular la contraprestación económica mensual por la compartición de dicha infraestructura por unidad de compartición:

• **Anualidad del CAPEX**

La anualidad de los costos de bienes de capital CAPEX de la infraestructura a compartir, sea esta un poste o un ducto, se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Anualidad CAPEX} = \frac{\text{CAPEX} \cdot \text{WACC}}{(1 - (1 + \text{WACC})^{-\text{vida útil}})}$$

Donde:

Anualidad CAPEX = Anualidad mediante la cual se recupera el CAPEX de la infraestructura a compartir (poste o ducto)

CAPEX = CAPEX total invertido de la infraestructura a compartir (poste o ducto)

WACC = Costo promedio ponderado de capital que deberá calcularse utilizando la metodología de valoración de activos de capital (CAPM)

Vida útil = Vida útil de la infraestructura a compartir (20 años).

• **Costos operacionales OPEX anuales**

El total de los costos operacionales OPEX anuales está representado por los costos y gastos de operación y mantenimiento, gastos indirectos e impuestos, y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{OPEX Año} = \text{OperMant} + \text{Costos Indirectos} + \text{Costos Tributarios}$$

Donde:

OPEX Año = Costos operacionales anuales asociados a la infraestructura a compartir (poste o ducto)

OperMant = Costos operacionales y de mantenimiento anuales de la infraestructura a compartir (poste o ducto)

Costos Indirectos = Costos indirectos de la infraestructura anuales a compartir (poste o ducto)

Costos Tributarios = Costos tributarios anuales por aplicación de impuestos

○ Costos de Operación y Mantenimiento anuales: Está dado por la siguiente fórmula:

$$\text{OperMant} = \text{CAPEX} \cdot \text{Factor OperMant}$$

Donde:

OperMant = Costos operacionales y de mantenimiento anuales de la infraestructura a compartir (poste o ducto)

CAPEX = CAPEX total invertido de la infraestructura a compartir (poste o ducto)

Factor OperMant = Factor que representa los costos operacionales y mantenimiento anuales con respecto al CAPEX, el cual se determinará por las partes y no podrá ser superior a 3,10%.

○ Costos Indirectos anuales: Está dado por la siguiente fórmula:

$$\text{Costos Indirectos} = \text{OperMant} \cdot \text{Factor Indirectos}$$

Donde:

Costos Indirectos = Costos indirectos de la infraestructura anuales a compartir (poste o ducto)

OperMant = Costos operacionales y de mantenimiento anuales de la infraestructura a compartir (poste o ducto)

Factor Indirectos = Factor que representa los costos indirectos anuales con respecto a los costos operacionales y de mantenimiento anuales, el cual se determinará por las partes y no podrá ser superior a 29%.

○ Costos Tributarios anuales: Para el cálculo de los costos tributarios anuales por aplicación de impuestos, incluyendo el gasto de depreciación sobre equipos, se plantea la siguiente expresión:

$$\text{Costos Tributarios} = \frac{\text{CAPEX} - \text{Depreciación}}{(1/T - 1)}$$

*Donde:*

*Costos Tributarios = Impuestos tributarios anuales*

*T = Tasa de impuesto agregada sobre las utilidades anuales*

*CAPEX = CAPEX total invertido de la infraestructura a compartir (poste o ducto)*

*Depreciación = Depreciación anual sobre inversiones de capital en equipos calculada bajo la metodología de línea recta (Anualidad CAPEX/Vida útil)*

• *Cálculo de la contraprestación mensual económica por la compartición de la infraestructura*

*A partir del cálculo de la anualidad de los costos de los bienes de capital CAPEX y el cálculo de los costos operacionales OPEX anuales se calcula la contraprestación económica mensual por la compartición de la infraestructura, mediante la siguiente fórmula:*

$$\text{Contraprestación Mensual de la Infraestructura} = \frac{\text{Anualidad CAPEX} + \text{OPEX Año}}{12}$$

*Donde:*

*Anualidad CAPEX = Anualidad mediante la cual se recupera el CAPEX de la infraestructura a compartir (poste o ducto).*

*OPEX Año = Costos operacionales anuales asociados a la infraestructura a compartir (poste o ducto)."*

• *Cálculo de la contraprestación mensual económica por unidad de compartición*

*Una vez calculada la contraprestación económica mensual por la compartición de la infraestructura, se calcula la contraprestación mensual económica por unidad de compartición, así:*

*Para poste:*

$$\text{Contraprestación Mensual por apoyo} = \frac{\text{Contraprestación Mensual de la Infraestructura}}{\text{Número de apoyos en el poste}} (P)$$

*Donde:*

*Número de apoyos en el poste = Número de apoyos existentes en el poste, una vez se haya compartido la infraestructura pasiva, teniendo en cuenta la cantidad máxima de apoyos que sean técnicamente viables en el poste.*

*Para ducto:*

$$\text{Contraprestación Mensual por cable en ducto} = \frac{\text{Contraprestación Mensual de la Infraestructura}}{\text{Número de cables en el ducto}} (D)$$

*Donde:*

*Número de cables en el ducto = Número de cables existentes en el ducto, una vez se haya compartido la infraestructura pasiva, teniendo en cuenta la cantidad máxima de cables que sean técnicamente viables dentro del ducto.*

**PARÁGRAFO.** El proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones o el propietario de infraestructura podrán negociar libremente con el proveedor solicitante de compartición una contraprestación adicional por el acceso a espacio adicional en postes y ductos, debido a la instalación en dicha infraestructura pasiva de equipos o elementos de red diferentes a los técnicamente necesarios y relacionados con el apoyo en el poste o con el cable en el ducto para la prestación de servicios de telecomunicaciones o televisión.

A falta de acuerdo, las partes directamente y dentro de los cinco (5) días siguientes a la finalización de la etapa de negociación directa de que trata el artículo 42 de la Ley 1341 de 2009 deberán aplicar la metodología presentada en el presente artículo para calcular la contraprestación económica mensual adicional a reconocer por parte del proveedor u operador solicitante de compartición con el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones o el propietario de infraestructura.



**ARTÍCULO 7o.** Modificar el ARTÍCULO 4.10.3.2. del CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

“Artículo 4.10.3.2. Topes tarifarios para postes y ductos. Sin perjuicio de lo establecido en relación con la metodología de cálculo de la contraprestación económica por la compartición de infraestructura del artículo 4.10.3.1, los valores de contraprestación económica mensual respecto de los postes y ductos de las siguientes dimensiones no podrán ser superiores a los siguientes montos:

| <i>Infraestructura</i> | <i>Uso</i>                                    | <i>Dimensión</i>                                                        | <i>Tope tarifario de contraprestación mensual de la infraestructura</i> |
|------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <i>Poste</i>           | <i>Por apoyos en el poste</i>                 | <i>8 metros</i>                                                         | <i>\$4.636,8</i>                                                        |
|                        |                                               | <i>10 metros</i>                                                        | <i>\$6.030,4</i>                                                        |
|                        |                                               | <i>12 metros</i>                                                        | <i>\$6.176,8</i>                                                        |
|                        |                                               | <i>14 metros</i>                                                        | <i>\$7.083,8</i>                                                        |
| <i>Infraestructura</i> | <i>Uso</i>                                    | <i>Tope tarifario de contraprestación mensual de la infraestructura</i> |                                                                         |
| <i>Ducto</i>           | <i>Por metro lineal de un cable en ducto*</i> | <i>\$1.574,7</i>                                                        |                                                                         |

Nota: \* Incluye costos asociados a la canalización y la construcción de cámaras y cajas de revisión.

A los valores definidos se les aplicarán los cálculos definidos en (P) y (D) de la **METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LA CONTRAPRESTACIÓN ECONÓMICA POR LA COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA** dispuesta en el artículo 4.10.3.1. Los elementos instalados por el propietario de la infraestructura también son considerados como apoyos y no podrán ser cobrados al PRST u operador de televisión por cable que solicita el acceso.

En el caso de los postes el “apoyo” corresponde a un solo cable o conductor apoyado en la infraestructura de telecomunicaciones, con independencia del mecanismo de fijación utilizado.

**PARÁGRAFO 1.** Estos valores corresponden a un valor del año 2017, no incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA), ni otros impuestos y se ajustarán el primero de enero de cada año de acuerdo con la variación anual del Índice de Precios al Productor – Oferta Interna (IPP) del año inmediatamente anterior, determinada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

**PARÁGRAFO 2.** Los acuerdos de compartición de infraestructura de postes y ductos utilizados en la prestación de servicios de telecomunicaciones o televisión, que a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, contengan valores de contraprestación económica superiores a los topes regulatorios a los que hace referencia el presente artículo, deberán ajustarse antes del 1 de junio de 2018 a los valores que resulten de aplicar la metodología, y no podrán ser superiores a los topes definidos en el presente artículo”.



**ARTÍCULO 8o.** Modificar el PARÁGRAFO 2 del ARTÍCULO 4.11.2.1. del CAPÍTULO 11 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

“**Parágrafo 2.** Los topes tarifarios definidos en el presente artículo se ajustarán el primero de enero de cada año de acuerdo con la variación anual de Índice de Precios al Productor – Oferta Interna (IPP) del año inmediatamente anterior, determinada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Asimismo, serán actualizados de acuerdo con las variaciones de la tasa de retorno y los valores de inversión de la infraestructura eléctrica para unidades constructivas establecidas por la CREG”.



**ARTÍCULO 9o.** Modificar el FORMATO 3.6. del TÍTULO DE REPORTES DE INFORMACIÓN de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

“FORMATO 3.6. ACUERDOS SOBRE USO DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA O DE TELECOMUNICACIONES

Periodicidad: Eventual

Contenido: No aplica

Plazo: Hasta 10 días hábiles después del perfeccionamiento del acuerdo sobre compartición de infraestructura eléctrica o de telecomunicaciones para la prestación de servicios de telecomunicaciones o televisión.

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y por los

operadores de televisión que hagan uso de infraestructura de energía eléctrica o de telecomunicaciones para la prestación de sus servicios. Toda modificación a los contratos inicialmente suscritos por las partes, deberá registrarse en el plazo anteriormente descrito.

#### A. INFORMACIÓN GENERAL DEL ACUERDO

| 1                  | 2                       | 3                            | 4                               | 5      | 6                    | 7        | 8             | 9       |
|--------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------|----------------------|----------|---------------|---------|
| Número del acuerdo | Tipo de infraestructura | Proveedor de infraestructura | Proveedor de telecomunicaciones | Objeto | Fecha de suscripción | Duración | Observaciones | Archivo |

**1. Número del acuerdo:** Corresponde al número dado al acuerdo por las partes (si aplica).

**2. Tipo de infraestructura:** Corresponde a la naturaleza de la infraestructura compartida, bien sea del sector eléctrico o de telecomunicaciones.

**3. Proveedor de infraestructura:** Corresponde al proveedor de infraestructura eléctrica o de telecomunicaciones cuya infraestructura es susceptible de ser utilizada en la prestación de los servicios de telecomunicaciones o de televisión.

**4. Proveedor de telecomunicaciones:** Corresponde al proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones, u operador de televisión, que para la prestación de sus servicios requiere acceder y hacer uso de infraestructura eléctrica o de telecomunicaciones.

**5. Objeto:** Breve resumen del objeto del acuerdo con las principales características.

**6. Fecha de suscripción:** Fecha a partir de la cual es vigente el acuerdo.

**7. Duración:** Duración del acuerdo contada en meses.

**8. Observaciones:** Particularidades relevantes sobre el acuerdo.

**9. Archivo:** Archivo adjunto con la totalidad del texto digitalizado del acuerdo. En caso de tener múltiples archivos debe adjuntar un único archivo en formato comprimido. De existir asuntos confidenciales, los mismos deberán enviarse en archivo separado, indicando las razones legales en que se fundamenta la reserva legal.

#### B. VALOR COBRADO POR LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA O DE TELECOMUNICACIONES

| 1                  | 2                          |                                               | 3                          |                                        | 4            |        | 5              | 6             |
|--------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|--------------|--------|----------------|---------------|
| Código del acuerdo | Infraestructura compartida |                                               | Elemento instalado         |                                        | Remuneración |        | Fecha vigencia | Observaciones |
|                    | Tipo de infraestructura    | Especificaciones otro tipo de infraestructura | Tipo de elemento instalado | Especificaciones otro tipo de elemento | Valor        | Unidad |                |               |

**1. Código del acuerdo:** Corresponde al código asignado por el sistema en el formato de creación de acuerdos.

**2. Infraestructura compartida:** Tipo de elemento de infraestructura susceptible de ser utilizado por el (los) Proveedor(es) de Redes y Servicios de Telecomunicaciones o por el (los) Operador(es) de Televisión

- Poste 8m

- Poste 10m

- Poste 12m

- Poste 14m

- Torres de redes STR 115 kV
- Torres de redes de STN con voltaje inferior a 230 kV
- Torres de redes de STN con voltaje superior a 230 kV
- Ducto
- Otra

En caso de ingresar la opción “Otra”, el proveedor deberá especificar el tipo de infraestructura compartida en el campo “Especificaciones otro tipo de infraestructura”.

**3. Elemento instalado:** Tipo de elemento instalado en la infraestructura por parte del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones o el operador de televisión, tales como:

- Cables
- Fuentes de poder
- Amplificadores
- Antenas
- Estaciones base
- Otro

En caso de ingresar la opción “Otro”, el proveedor deberá especificar el tipo de elemento instalado en el campo “Especificaciones otro tipo de elemento”.

**4. Remuneración:** Valor unitario, en pesos colombianos, y su respectiva unidad de cobro (mensual, trimestral, semestral, anual) por cada tipo de infraestructura compartida y elemento instalado.

**5. Fecha vigencia:** Fecha a partir de la cual aplica el cobro de los valores indicados en el campo de remuneración.

**6. Observaciones:** Espacio para incluir otras particularidades relevantes sobre la infraestructura o el elemento instalado”.



**ARTÍCULO 10.** Modificar el ARTÍCULO 4.11.1.7. del CAPÍTULO 11 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

“Artículo 4.11.1.7. Remisión de acuerdos de compartición de infraestructura eléctrica. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y los operadores de televisión deberán registrar ante la CRC, entre el 1 y el 30 de enero de 2014, los acuerdos de compartición suscritos con los proveedores de infraestructura eléctrica vigentes al 31 de diciembre de 2013. Los acuerdos de compartición suscritos o modificados a partir del 1 de enero de 2014 deberán reportarse dentro de los 10 días hábiles siguientes a su perfeccionamiento, de conformidad con lo establecido en el FORMATO 3.6 del TÍTULO - REPORTES DE INFORMACIÓN”.



**ARTÍCULO 11. VIGENCIA Y DEROGATORIAS.** Las disposiciones previstas en la presente resolución rigen a partir de su publicación en el Diario Oficial, con excepción del artículo 9o que entrará en vigor el día 1 de abril de 2018 y derogan todas aquellas disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

El Presidente,

JUAN MANUEL WILCHES DURÁN.

El Director Ejecutivo,

GERMÁN DARÍO ARIAS PIMIENTA.

NOTAS AL FINAL.

1. Artículo 9o del Decreto número 2696 de 2004.

2. El modelo contempló un costo de capital para las instalaciones de postes y ductos del 6,18%, el cálculo puede ser consultado en [https://www.crcom.gov.co/recursos\\_user/Documentos\\_CRC\\_2015/Actividades\\_regulatorias/Comparticion\\_infraestructura\\_tic/Doc\\_Tec\\_InfraTIC\\_pub.pdf](https://www.crcom.gov.co/recursos_user/Documentos_CRC_2015/Actividades_regulatorias/Comparticion_infraestructura_tic/Doc_Tec_InfraTIC_pub.pdf)

3. Permitir el acceso de los proveedores a las instalaciones esenciales no implica que ello deba ser gratuito. Cfr. Waller, S., & Tasch, W. (2010). HARMONIZING ESSENTIAL FACILITIES. Antitrust Law Journal, 76(3); 741-767. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/40843728>

4. OECD. Estudio Sobre Políticas y Regulación de Telecomunicaciones en México. <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/49502120.pdf>

5. Ibídem.



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.  
Normograma de la Comisión de Regulación de Comunicaciones  
n.d.  
Última actualización: 30 de Junio de 2025 - (Diario Oficial No. 53.158 - 23 de Junio de 2025)

