

## 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 es 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 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 medio de los servicios públicos, entre otros, en los servicios públicos, con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida y 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 1991 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 que exista 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 y la Comisión de Regulación de Energía y Gas según el caso regularán la materia. Las Comisiones reguladoras en un término de tres meses definirán una metodología objetiva que determine el precio teniendo como principio fundamental el costo final del servicio al usuario. El espacio público para la construcción de infraestructura de telecomunicaciones se sujetará al Plan de Ordenamiento Territorial del respectivo municipio o distrito”;

Que la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT) expidió la Resolución número 2014-0000000000 (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 y televisión, al uso de la infraestructura de postes y ductos de todos los operadores de telecomunicaciones, 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, 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 del 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 los 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 servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, siempre y cuando dicha infraestructura a costos de oportunidad, sea técnicamente factible, no degrade la calidad de los servicios que el propietario de la red viene prestando a sus usuarios y a los terceros, no afecte la prestación de sus p

y se cuente con suficiente infraestructura, teniendo en cuenta la factibilidad técnica y la remuneración eficientes del acceso a dicha infraestructura. Para tal efecto, dentro del ámbito de sus competencias del orden nacional y territorial están obligadas a adoptar todas las medidas que sean necesarias para 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 general”;

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

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 de prestación de servicios de telecomunicaciones, bajo un esquema de costos eficientes” y en la misma ley, 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 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 usuario que 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 definen los 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 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 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, definió como instalaciones esenciales los postes, 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 prestación de servicios de telecomunicaciones, la CRC concluyó que es pertinente modificar la metodología de contratación 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 2016;

Que al revisar los acuerdos de compartición de espacios en postes entre un PRST con otros proveedores de servicios de telecomunicaciones, identificando las diferentes condiciones y los valores pactados para remunerar el uso 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 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 2014-2018, 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, en cumplimiento a lo previsto en el numeral 5 del artículo [22](#) de la Ley 1341 de 2009, deberá coordinarse con la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) la definición de las condiciones en las cuales se presta y/o remunerada dicha infraestructura y/o redes eléctricas, en la prestación de servicios de telecomunicaciones, de acuerdo a un esquema de costos eficientes;

Que en ejercicio de las facultades otorgadas, y en cumplimiento de la ley, la CRC adelantó reuniones de coordinación con la CREG a efectos de analizar la actualización de las condiciones de compartición de 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 agosto 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 del número 019 de 2017 “Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución “Por la cual se define la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el sistema nacional”;

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

Que a partir del análisis adelantado como resultado de las mesas de trabajo con la CREG, la CRC consideró pertinente aclarar la forma de ajuste anual de los topes tarifarios de compartición de infraestructura 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 de ley y 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>(4)</sup> del Decreto número 1078 de 2015, del 22 de agosto de 2017 y hasta el 11 de septiembre de 2017, garantizando así la participación de todos los actores del sector interesados en el mismo;

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

Que una vez recibidos y analizados los comentarios, la CRC adelantó mesas de trabajo con LEVEL 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 proporcionar 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 en 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 toques de contraprestación mensual de la infraestructura a compartir (postes y ductos), usando nuevos valores para las variables exógenas como el WACC (6,18%)<sup>(2)</sup>, la tasa de impuestos agregada sobre la utilidad anual y el tiempo de vida útil (20 años) de la infraestructura pasiva;

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 8o del Decreto número 2897 de 2010 y la Resolución 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 la revisión regulatorios de carácter general, así como los diferentes comentarios a la propuesta regulatoria que se recibieron durante el plazo establecido por la Comisión;

Que la SIC, mediante comunicación con Radicación SIC número 17-352751-1-0 respondió a la Comisión en términos generales 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 replicables y requieren para proveer servicios de telecomunicaciones que son de gran valor para la economía y la competitividad del mercado.”

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 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 preservar la dinámica competitiva del mercado en tanto que ayudan a impedir que, ante la falta de acuerdo entre las partes, 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 que dilatan el consenso respecto del cálculo del precio de la compartición. Así mismo, se impone un límite máximo 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; la compartición de infraestructura, donde los entrantes deben contratar servicios de los operadores y proveedores ya establecidos.”<sup>(4)</sup>. Igualmente, la OCDE ha reconocido que “La incapacidad de exigir, o al menos de negociar, condiciones razonables para la compartición de la infraestructura es posiblemente uno de los principales factores de la 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 mercado respecto de la última versión de proyecto de resolución publicado, y efectuados los análisis de los comentarios, 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 de resolución de REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE COMPARTICIÓN DE ACCESO Y USO DE ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA DE RED”.

DE REDES DE TELECOMUNICACIONES”, que contiene las razones por las cuales se aceptan o 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 Comisionados número 1132 del 7 de diciembre de 2017 y, posteriormente, presentados a los miembros 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 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 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 operadores de televisión por cable.

Adicionalmente, regula la obligación de todos los PRST y los operadores de televisión por cable de 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 1151 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 tarifas 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 en el ordenamiento urbano”.



ARTÍCULO 2o. Modificar el ARTÍCULO [4.10.2.1](#). del CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución 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 permitirán a los PRST, los operadores de televisión por cable y los operadores de radiodifusión sonora el uso de los postes y ductos utilizados en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, cuando soliciten, siempre y cuando se tenga la disponibilidad correspondiente, sea técnicamente viable y en condiciones de 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 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 normativa 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,

previa solicitud de la parte interesada establecerá las condiciones de uso y la remuneración, a partir en el CAPÍTULO 10 del TÍTULO IV.



ARTÍCULO 3o. Adicionar el ARTÍCULO [4.10.2.4](#). al CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución de 2016, el cual quedará así:

“Artículo [4.10.2.4](#). Términos para la viabilidad. El proveedor de infraestructura de postes o ductos deberá responder en quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente del recibo de la solicitud de intervención de la red por 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 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, el cual 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 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 de 2016, el cual quedará así:

“Artículo [4.10.2.5](#). Marcación de elementos. Todos los elementos afectos a la prestación de servicios de telecomunicaciones, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, los operadores de televisión por cable de radiodifusión sonora y televisión que sean instalados y apoyados directamente en la infraestructura de postes o ductos de los PRST y los operadores de televisión por cable deberán estar debidamente marcados con el nombre del 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 20 metros de recorrido de postes o donde haya transiciones o cambios de la red canalizada a aérea y viceversa, así como se ubiquen los bucles de reserva. Para los demás elementos, tales como fuentes de poder, amplificadores, routers, switches, 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 estén en cámaras subterráneas, utilizando una placa asegurada al cable. La marcación en postes y ductos deberá ser resistente al 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 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 están marcados con el nombre de su propietario. Una vez culminado este plazo, el proveedor de infraestructura de postes o ductos deberá garantizar la marcación de los elementos.

y ductos podrá desmontar los elementos no identificados, no autorizados y aquellos que afecten o c infraestructura.



ARTÍCULO 5o. Adicionar el ARTÍCULO [4.10.2.6](#) al CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolu de 2016, el cual quedará así:

“Artículo [4.10.2.6](#). Remisión de acuerdos de compartición de infraestructura de postes y ductos. Lc redes y servicios de telecomunicaciones, los operadores de televisión por cable y los operadores de sonora y televisión deberán registrar ante la CRC, entre el 1 y el 30 de abril de 2018, los acuerdos d suscritos con los proveedores de infraestructura de postes y ductos vigentes al 31 de marzo de 2018 de compartición suscritos o modificados a partir del 1 de abril de 2018 deberán reportarse dentro de hábiles siguientes a su perfeccionamiento, de conformidad con lo establecido en el Formato 3.6 del REPORTE 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 Reso de 2016, el cual quedará así:

“Artículo [4.10.3.1](#). Metodología de cálculo de la contraprestación económica por la compartición d El proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones o el propietario de infraestructura de los p utilizados en la prestación de servicios de telecomunicaciones, televisión o radiodifusión sonora tie recibir una contraprestación económica razonable por el uso de dicha infraestructura, la cual será d las partes.

En caso de no llegar a un acuerdo se aplicará la siguiente metodología para calcular la contrapresta 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:

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

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:

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

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:

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

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 infraes negociar libremente con el proveedor solicitante de compartición una contraprestación adicional por espacio adicional en postes y ductos, debido a la instalación en dicha infraestructura pasiva de equipos de red diferentes a los técnicamente necesarios y relacionados con el apoyo en el poste o con el cable 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 negociación directa de que trata el artículo 42 de la Ley 1341 de 2009 deberán aplicar la metodología del presente artículo para calcular la contraprestación económica mensual adicional a reconocer por el proveedor u operador solicitante de compartición con el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones propietario de infraestructura.



ARTÍCULO 7o. Modificar el ARTÍCULO 4.10.3.2. del CAPÍTULO 10 TÍTULO IV de la Resolución 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 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 LA CONTRAPRESTACIÓN ECONÓMICA POR LA COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUC... dispuesta en el artículo [4.10.3.1](#). Los elementos instalados por el propietario de la infraestructura ta considerados como apoyos y no podrán ser cobrados al PRST u operador de televisión por cable qu acceso.

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

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

PARÁGRAFO 2. Los acuerdos de compartición de infraestructura de postes y ductos utilizados en servicios de telecomunicaciones o televisión, que a la fecha de entrada en vigencia de la presente re contengan valores de contraprestación económica superiores a los topes regulatorios a los que hace presente artículo, deberán ajustarse antes del 1 de junio de 2018 a los valores que resulten de aplica 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 TÍ 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 acuerdo con la variación anual de Índice de Precios al Productor – Oferta Interna (IPP) del año inm anterior, determinada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Asimi actualizados de acuerdo con las variaciones de la tasa de retorno y los valores de inversión de la inf eléctrica para unidades constructivas establecidas por la CREG”.



ARTÍCULO 9o. Modificar el FORMATO 3.6. del TÍTULO DE REPORTE DE INFORMACI 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 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
Número del acuerdo	Tipo de infraestructura	Proveedor de infraestructura	Proveedor de telecomunicaciones	Objeto	Fecha de suscripción	Duración	Observaciones

- Número del acuerdo: Corresponde al número dado al acuerdo por las partes (si aplica).
- Tipo de infraestructura: Corresponde a la naturaleza de la infraestructura compartida, bien sea de energía eléctrica o de telecomunicaciones.
- Proveedor de infraestructura: Corresponde al proveedor de infraestructura eléctrica o de telecomunicaciones. La infraestructura es susceptible de ser utilizada en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.
- Proveedor de telecomunicaciones: Corresponde al proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones operador de televisión, que para la prestación de sus servicios requiere acceder y hacer uso de infraestructura eléctrica o de telecomunicaciones.
- Objeto: Breve resumen del objeto del acuerdo con las principales características.
- Fecha de suscripción: Fecha a partir de la cual es vigente el acuerdo.
- Duración: Duración del acuerdo contada en meses.
- Observaciones: Particularidades relevantes sobre el acuerdo.
- Archivo: Archivo adjunto con la totalidad del texto digitalizado del acuerdo. En caso de tener más de un acuerdo, debe adjuntar un único archivo en formato comprimido. De existir asuntos confidenciales, los mismos deben 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 u otro tipo de infraestructura	Tipo de elemento instalado	Especificaciones u otro tipo de elemento	Valor	Unidad		

- Código del acuerdo: Corresponde al código asignado por el sistema en el formato de creación de acuerdo.
- Infraestructura compartida: Tipo de elemento de infraestructura susceptible de ser utilizado por el Proveedor(es) de Redes y Servicios de Telecomunicaciones o por el (los) Operador(es) de Televisión.

- 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 con campo “Especificaciones otro tipo de infraestructura”.

3. Elemento instalado: Tipo de elemento instalado en la infraestructura por parte del proveedor 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 “Especificaciones otro tipo de elemento”.

4. Remuneración: Valor unitario, en pesos colombianos, y su respectiva unidad de cobro (mensual, 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

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 de 2016, el cual quedará así:

“Artículo [4.11.1.7](#). Remisión de acuerdos de compartición de infraestructura eléctrica. Los proveedores de telecomunicaciones y los operadores de televisión deberán registrar ante la CRC, entre enero de 2014, los acuerdos de compartición suscritos con los proveedores de infraestructura eléctrica 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 establecido en el FORMATO 3.6 del TÍTULO - REPORTE DE INFORMACIÓN”.



ARTÍCULO 11. VIGENCIA Y DEROGATORIAS. Las disposiciones previstas en la presente r partir de su publicación en el Diario Oficial, con excepción del artículo [9o](#) que entrará en vigor el d 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 c consultado en [https://www.crcm.gov.co/recursos\\_user/Documentos\\_CRC\\_2015/Actividades\\_regulatorias/Comparticion\\_infraestructura\\_tic/Doc\\_Tec\\_InfraTIC\\_pub.pdf](https://www.crcm.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 q Waller, S., & Tasch, W. (2010). HARMONIZING ESSENTIAL FACILITES. Antitrust Law Journ: 767. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/40843728>

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

5. *Ibíd.*



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Compilación Jurídica MINTIC

n.d.

Última actualización: 31 de mayo de 2024 - (Diario Oficial No. 52.755 - 13 de mayo de 2024)

