

## RESOLUCIÓN 5890 DE 2020

(enero 24)

Diario Oficial No. 51.206 de 24 de enero 2020

### COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

<Consultar la vigencia de esta norma directamente en los artículos que modifica>

Por medio de la cual se da cumplimiento a lo previsto en el numeral 5 del artículo [22](#) de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo [19](#) de la Ley 1978 de 2019, se modifican algunas condiciones de acceso, uso y remuneración para la utilización de la infraestructura del sector de energía eléctrica en el despliegue de redes o la prestación de servicios de telecomunicaciones contenidas en el Capítulo 11 del Título IV de la Resolución CRC [5050](#) de 2016, y se dictan otras disposiciones.

### LA SESIÓN DE COMISIÓN DE COMUNICACIONES DE LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES,

en ejercicio de sus facultades legales y, en especial de las conferidas por los numerales 3 y 5 del artículo [22](#) de la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley [1978](#) de 2019, 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 de conformidad con lo previsto en el artículo [365](#) de la Constitución Política los servicios públicos al ser inherentes a la función social del Estado deben ser prestados de manera eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, razón por la cual le corresponde al Estado la regulación, control y vigilancia de dichos servicios, en procura de garantizar el mejoramiento continuo relativo a su prestación y la satisfacción del interés social.

Que la Ley [1341](#) de 2009, por medio de la cual se definen, entre otros aspectos, principios y conceptos sobre la Sociedad de la Información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) concibe la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones como un servicio público bajo la titularidad del Estado.

Que desde la Ley [1341](#) de 2009, se hizo explícito por parte del Estado el reconocimiento como pilares para la consolidación de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, el acceso y uso de las TIC, el despliegue y uso eficiente de la infraestructura, el desarrollo de contenidos y de aplicaciones, la protección al usuario y el carácter transversal de dichas tecnologías, los cuales constituyen factores determinantes en el mejoramiento de la inclusión, la competitividad y productividad del país.

Que la Ley [1341](#) de 2009 señala que las TIC deben servir al interés general y, en consecuencia, es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades a todos los habitantes del territorio nacional. De acuerdo con lo anterior, el artículo [20](#) de la citada ley dispone que las TIC son una política de Estado, cuya investigación, fomento, promoción y

desarrollo deben contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social, político, incrementar la productividad, la competitividad, el respeto de los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social.

Que en razón a lo anterior, y de conformidad con lo previsto en el numeral 3 del artículo [2o](#) de la Ley 1341 de 2009, uno de los principios orientadores de dicha ley se encamina al fomento, por parte del Estado, del despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, promoviendo así 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.

Que en atención a lo anteriormente expuesto, el numeral 6 del artículo [4o](#) de la Ley 1341 de 2009 prevé como uno de los fines de la intervención del Estado ofrecer las garantías para el despliegue y el uso eficiente de la infraestructura y la igualdad de oportunidades en el acceso a los recursos escasos, con el objeto de buscar la expansión y cobertura para zonas de difícil acceso, en especial beneficiando a poblaciones vulnerables.

Que de acuerdo con el artículo [7o](#) de la Ley 1341 de 2009, dicha norma “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”. En esa misma medida, el legislador estableció el reparto de competencias entre las entidades con responsabilidades referidas al sector, todas estas orientadas a la consecución de principios y fines presentes en la referida ley como guías ineludibles para “todos los sectores y niveles de la administración pública”<sup>(1)</sup> que se encuentran llamados a articular la intervención del Estado en el sector de las TIC.

Que la Ley [1978](#) de 2019, “por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones”, profundizó la orientación de la política pública sectorial definida por la Ley [1341](#) de 2009 en torno a la promoción del despliegue de la infraestructura de redes de telecomunicaciones para el cierre efectivo de la brecha digital a través de la focalización de las inversiones y la vinculación del sector privado<sup>(2)</sup>, así como la promoción por parte de todos los niveles del Estado del acceso prioritario y eficiente a las TIC para la población pobre y vulnerable, en zonas rurales y apartadas del país, como principio guía del actuar de todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, quienes deberán colaborar con tal propósito<sup>(3)</sup>.

Que la mencionada Ley [1978](#) de 2019, amplió el ámbito de aplicación de la Ley [1341](#) de 2009 y estableció de manera general que la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones incluye la provisión de redes y servicios de televisión, mientras que los servicios de televisión abierta radiodifundida y radiodifusión sonora continuarán rigiéndose por las normas especiales pertinentes y por la Ley [1341](#) de 2009 en las disposiciones específicas expresamente señaladas para estos servicios.

Que para el caso del presente acto administrativo la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones incluye el servicio de televisión abierta radiodifundida y todas las demás

modalidades del servicio de televisión, y el servicio de radiodifusión sonora.

Que en esa misma medida la Ley [1978](#) de 2019 expresamente extendió, a la provisión del servicio de televisión abierta radiodifundida y todas las demás modalidades del servicio de televisión, y el servicio de radiodifusión sonora, las competencias de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) que se concentran en el artículo [22](#) de la Ley 1341 de 2009, entre las cuales se encuentran, por una parte, la facultad de expedir toda la regulación de carácter general y particular en las materias relacionadas con el régimen de competencia, la remuneración por el acceso y uso de redes e infraestructura, precios mayoristas, el régimen de acceso y uso de redes, y los parámetros de calidad de los servicios entre otros asuntos, y en materia de solución de controversias, contenida en el numeral 3 de dicha disposición.

Que en ese sentido la CRC posee plenas facultades para definir, tanto por vía de actos administrativos generales como particulares, las condiciones remuneratorias en que debe surtirse el acceso y utilización de redes e infraestructura en la prestación de servicios de telecomunicaciones, le asiste a esta Comisión la competencia para resolver en casos concretos las diferencias que existan entre los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones frente a los propietarios de la infraestructura que pretende ser utilizada por aquellos en la prestación de sus servicios, a efectos de lo cual deberá darse aplicación a lo previsto en el artículo [41](#) y siguientes de la Ley 1341 de 2009, que definen el procedimiento legal que en sede administrativa deberá ser observado para resolver las controversias que impidan a un proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones acceder a la infraestructura eléctrica, o dirimir las divergencias que se susciten durante el desenvolvimiento del acceso y uso a la infraestructura del sector de energía eléctrica por parte de los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones para la prestación de sus servicios, una vez el acceso se haya producido.

Que de esta manera, una vez vencido el plazo de treinta (30) días calendario desde la fecha de la presentación de la respectiva solicitud previsto en el artículo [42](#) de la Ley 1341 de 2009 para que las partes lleguen a un acuerdo directo referido a la utilización de la infraestructura eléctrica, y en caso de que estas no logren llegar a un acuerdo sobre las condiciones que han de regir la utilización de la infraestructura solicitada, cualquiera de las partes podrá solicitar a la CRC que inicie el trámite administrativo correspondiente para dirimir la controversia surgida.

Que por su parte el numeral 5 del artículo [22](#) de la Ley 1341, modificada por la Ley [1978](#) de 2019, dispone “[d]efinir las condiciones en las cuales sean utilizadas infraestructuras y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones, incluyendo el servicio de televisión abierta radiodifundida y todas las demás modalidades del servicio de televisión y el servicio de radiodifusión sonora, bajo un esquema de costos eficientes”. Adicionalmente dicha ley indicó que esta última facultad, “está radicada en cabeza de esta comisión, de manera exclusiva”.

Que hasta antes de la promulgación de la Ley [1978](#) de 2019, el artículo [57](#) de la Ley 1450 de 2011, por medio de la cual fue expedido el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, preveía, que para la definición de condiciones de acceso y uso de la infraestructura propia del sector eléctrico con base en la función contenida en el numeral 5 del artículo [22](#) de la Ley 1341 de 2009, la CRC debía coordinar con la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) la definición de las condiciones en las cuales podría ser utilizada o remunerada dicha infraestructura en la prestación de servicios de telecomunicaciones, bajo un esquema de costos eficientes.

Que en el marco de las preceptivas extendidas en el citado plan de desarrollo fue expedida la

Resolución CRC [4245](#) de 2013, compilada en el Capítulo 11 del Título IV de la Resolución CRC [5050](#) de 2016<sup>(4)</sup> y la Resolución CREG 063 <sup>(5)</sup> del 2013, una vez adelantadas las correspondientes labores de coordinación entre ambas comisiones de regulación. La primera expedida con fundamento en las competencias previstas en la Ley [1341](#) de 2009 (numerales 3 y 5 del artículo [22](#)) antes explicadas<sup>(6)</sup>, y la segunda teniendo en cuenta las competencias atribuidas a la CREG por las leyes [142](#) y 143 de 1994. Posteriormente, la CREG complementó esta última resolución mediante la Resolución CREG 140 de 2014<sup>(7)</sup>, al paso que la CRC hizo dos revisiones de algunas disposiciones contenidas en la resolución [4245](#), a partir de las resoluciones CRC [5283](#) de 2017 y 5586 de 2019.

Que frente a los nuevos objetivos de política pública en torno al despliegue de redes y el incentivo a la inversión que planteó la Ley [1978](#) de 2019, el legislador extendió un mandato en virtud del cual la CRC en el marco de la facultad que ostenta para definir las condiciones en las cuales deben ser utilizadas infraestructuras y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones bajo un esquema de costos eficientes<sup>(8)</sup>, debía expedir una nueva regulación en un término máximo de seis meses.

Que para la ejecución de dicho mandato, el legislador previó el adelantamiento de un estudio técnico para establecer las condiciones de acceso a postes, ductos e infraestructura pasiva que pueda ser utilizada por los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones, “con el fin de determinar una remuneración eficiente del uso de la infraestructura”, dentro del plazo previsto y conforme los precisos términos dispuestos en la ley.

Que en efecto, para expedir esta nueva regulación la ley dictaminó que se debían analizar primero los siguientes factores: (i) esquemas de precios, (ii) condiciones de capacidad de cargas de los postes, (iii) capacidad física del ducto, (iv) ocupación requerida para la compartición, (v) uso que haga el propietario de la infraestructura, entre otros factores relevantes, incluyendo (v) la definición de reglas para la división del valor de la contraprestación entre el número de operadores que puedan hacer uso de la infraestructura de acuerdo con la capacidad técnica del poste y física del ducto que defina la CRC.

Que tan pronto como fue promulgada la Ley [1978](#) de 2019, la CRC abocó la realización del estudio técnico encomendado por el legislador a partir del proyecto regulatorio denominado “Condiciones de compartición de infraestructura de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones” con el fin de atender el mandato antes referido.

Que dando cumplimiento a lo dispuesto en el último inciso del artículo [22](#) de la Ley 1341, modificada por la Ley [1978](#) de 2019, en su fase preliminar este proyecto bajo un enfoque de mejora normativa, abordó la identificación de las problemáticas más relevantes que enfrenta la actividad de compartición de infraestructura de otros sectores para el despliegue de redes de telecomunicaciones, a partir de la vinculación y el diálogo con diferentes grupos de valor y otros de interés para el desarrollo de este proyecto.

Que como parte del proceso de socialización que atravesó dicha fase, la CRC lanzó una consulta preliminar a través de un formato estructurado que estuvo disponible para su diligenciamiento hasta el 5 de septiembre de 2019. En total se recibieron 47 formularios diligenciados.

Que como parte del proceso de socialización adelantado con diferentes grupos de valor y otros de interés para este proyecto la CRC, en coordinación con la CREG, requirió información técnica a los Operadores de Red, Transmisores Regionales y Transmisores Nacionales del Sistema

Interconectado Nacional conforme a los parámetros previstos en la Circular CREG número 071 de 2019<sup>(9)</sup>.

Que paralelo a lo anterior la CRC como parte de la etapa de identificación de problemáticas con los mencionados operadores, así como con proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones, llevó a cabo la realización de mesas con grupos focales con el fin de realizar un debate constructivo sobre tales problemáticas a la luz de las nuevas responsabilidades del regulador. Es así como el 24 de agosto de 2019 se llevaron a cabo 4 mesas en las que participaron, proveedores de servicios de internet emergentes, operadores de televisión comunitaria sin ánimo de lucro, proveedores de redes de telecomunicaciones tradicionales, operadores de televisión abierta y radiodifusión sonora, con una participación total de 57 asistentes.

Que como resultado de las consultas y mesas de trabajo se identificó que la compartición de infraestructura del sector eléctrico es aquella que presenta mayores problemáticas en el relacionamiento de los agentes involucrados, lo cual es coherente con el hecho de que la infraestructura de energía eléctrica (red de distribución y transmisión) es la que está siendo usada en una mayor proporción para el despliegue de redes y prestación de servicios de telecomunicaciones en el país.

Que a partir del estudio realizado por la firma Consultoría Colombiana en el año 2011, se llevó a cabo una actualización de los análisis realizados en dicho estudio con el objetivo de determinar el grado de elegibilidad de cada uno de los sectores con tenencia de infraestructura susceptible de compartición; y se determinó que persiste la conclusión según la cual las infraestructuras que mejor cumplen las condiciones para la compartición corresponden a las del sector de energía eléctrica.

Que las consultas y mesas de trabajo realizadas con los proveedores de servicios de telecomunicaciones y empresas de energía eléctrica también permitieron identificar los aspectos alrededor de los cuales se están presentando las mayores problemáticas a la hora de usar la infraestructura eléctrica, destacándose la aplicación de la metodología de contraprestación vigente, los cobros que se realizan por la compartición de esta infraestructura, y la disponibilidad de la infraestructura susceptible de compartición.

Que con el objetivo de lograr los beneficios que tiene la compartición de infraestructura intersectorial en el país, y considerando los distintos esquemas de compartición que se pueden dar, resulta importante para la CRC definir una metodología o regla de remuneración que proporcione señales económicas que incentiven, orienten y faciliten la toma de decisiones en materia de compartición de infraestructura por parte de las firmas participantes en el mercado.

Que con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley [1978](#) de 2019, la CRC elaboró un estudio técnico el cual incluyó lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) 2013, las resoluciones CREG 063 de 2013 y 140 de 2014, la Norma Técnica Colombiana NTC 2050 “Código Eléctrico Colombiano”, los requerimientos y manuales de operación de los operadores de energía eléctrica, referentes de experiencias internacionales, recomendaciones emitidas por el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, por sus siglas en inglés), la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), estudios realizados por la CREG y aquellos previamente realizados por la CRC relacionados con la compartición de elementos de infraestructura del sector eléctrico que pueda ser utilizada por los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones.

Que como parte del estudio técnico, la CRC evaluó los criterios aplicables a la determinación de la capacidad de los elementos de infraestructura eléctrica susceptibles de compartición, siendo considerados los siguientes: carga máxima de trabajo, espacio longitudinal y cables por herraje o apoyo para el caso de postes; número de canalizaciones y la sección transversal para ductos; y la cantidad de conductores y cables de guarda para el caso de torres y postes del Sistema de Trasmisión Regional (STR) y Sistema de Trasmisión Nacional (STN).

Que siguiendo con el enfoque de mejora normativa, los análisis técnico-económicos realizados, las prácticas nacionales e internacionales revisadas, y los aportes recibidos de los agentes interesados, la CRC desarrolló y evaluó diferentes alternativas y opciones de intervención regulatoria, incluyendo la posibilidad de no intervención, a efectos de estructurar las medidas más pertinentes y que tuvieran la virtud de solucionar de manera efectiva las problemáticas más apremiantes a juicio de los grupos de valor, las cuales fueron validadas tanto por la práctica de reguladores en el contexto internacional como por el marco teórico desarrollado para los propósitos del estudio técnico encomendado.

Que en cumplimiento de lo previsto en el artículo [31](#) de la Ley 1978 de 2019, la CRC evaluó la posibilidad de establecer como parte de la propuesta reglas diferenciales que incentiven el despliegue de infraestructura y la provisión de servicios en zonas rurales o de difícil acceso respecto de aquellos proveedores que extiendan sus redes o servicios a zonas no cubiertas y los que prestan sus servicios con total cobertura. De lo anterior, quedó constancia en el documento soporte publicado.

Que teniendo en cuenta lo anterior, la CRC propuso una regla de remuneración por compartición en la que se priorizaba la libre negociación entre los proveedores de dicha infraestructura y los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones sujeta a topes tarifarios. Razón por la cual, esta Comisión también estableció un nuevo esquema de topes tarifarios para postes, torres y canalizaciones (ductos y cámaras) de la infraestructura del servicio de energía. Los topes propuestos estaban definidos en función de nivel de tensión (1, 2, 3, 4 y STR/STN), altura (8, 10, 12 y 14 metros) y material (concreto, fibra, madera y metal) para los postes, en términos del nivel de tensión (4 y STN) para las torres y según el número de ductos (uno y dos ductos) en compartición para las canalizaciones.

Que la actualización de los topes tarifarios se realizó bajo un enfoque de costos distribuidos considerando los valores de reposición (o inversión) de los elementos de infraestructura eléctrica según la Resolución CREG 015 de 2018 para el caso de los postes, ductos y torres con nivel de tensión 1 a 4, y la Circular CREG 038 de 2014 para las torres y postes del STR/STN, así como los costos de administración, operación y mantenimiento (AOM) en los que incurre el propietario de la infraestructura eléctrica por el hecho de compartir dicha infraestructura con los proveedores de redes o servicios de comunicaciones, de acuerdo con lo definido en la Resolución CREG 071 de 2008.

Que en la aplicación de este enfoque, los topes tarifarios también incorporaron un factor de distribución de los anteriores costos para cada uno de los elementos de infraestructura objeto de compartición con base en la capacidad potencial de dichos elementos, según lo dispuesto en la Ley [1978](#) de 2019, de tal forma que los topes tarifarios se definieron teniendo en cuenta el número de operadores que puedan hacer uso de los elementos de infraestructura eléctrica, de acuerdo con la capacidad técnica de los mismos.

Que complementariamente a lo anterior, a raíz de los resultados obtenidos en la etapa de

identificación de problemáticas y el proceso de consulta adelantadas tanto con el sector TIC como el sector energía, y otros agentes, en torno a las problemáticas más apremiantes que rodean la actividad de compartición, se diseñó un mecanismo que otorgará la posibilidad al dueño o detentador de la infraestructura, de suspender el acceso y proceder al retiro de elementos por la no transferencia oportuna de pagos, previo agotamiento de los plazos previstos en la regulación, y de este modo brindar herramientas para la gestión de eventuales situaciones de impagos en las que puedan incurrir algunos proveedores de servicios de telecomunicaciones.

Que al cabo de la realización de los análisis correspondientes que fueron plasmados en el documento soporte publicado, la CRC presentó al sector una propuesta de modificación de la regulación vigente centrada en la modificación de dos puntos fundamentales: (i) Reglas de contraprestación económica para la compartición y (ii) Procedimiento de desmonte por impagos.

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, el 31 de octubre de 2019 esta Comisión publicó para comentarios de los diferentes agentes interesados la propuesta regulatoria contenida en el documento denominado “Revisión de las condiciones de compartición de infraestructuras y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones bajo un esquema de costos eficientes” con sus respectivos anexos, así como el proyecto de resolución “por la cual se modifican algunas condiciones de acceso, uso y remuneración para la utilización de la infraestructura del sector de energía eléctrica en el despliegue de redes y/o la prestación de servicios de telecomunicaciones contenidas en el Capítulo 11 del Título IV de la Resolución CRC [5050](#) de 2016, y se dictan otras disposiciones”. Para tales efectos, la CRC dispuso de un término comprendido entre la mencionada fecha de publicación y el 20 de noviembre de 2019, con el fin de garantizar así la participación de todos los agentes interesados en el proceso de regulación de la actividad mencionada.

Que la CRC recibió comentarios, observaciones y sugerencias, dentro del plazo establecido, de los siguientes agentes del sector:

AGENTE

ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INTERNET (NAISP)

ASOMÓVIL - ASOTIC - ASIET -MEDIA COMMERCE

ASOCIACIÓN DE OPERADORES DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA (ASOTIC)

ATP FIBER COLOMBIA S.A.S. (ATP FIBER)

AVANTEL S.A.S (AVANTEL)

AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA S.A.S. (AZTECA)

CABLE DIGITAL DE COLOMBIA S.A.S.

CANALES COMUNITARIOS ASOCIADOS<sup>(10)</sup>

CENTURYLINK COLOMBIA S. A. (CENTURYLINK)

COLOMBIA MASTV S.A.S.

COLOMBIA MÓVIL S. A. ESP - UNE TELECOMUNICACIONES S. A. Y EDATEL S. A. ESP (TIGO)

COMUNICACIÓN CELULAR COMCEL S. A. (COMCEL)

CONEXIONES TECNOLÓGICAS Y COMUNICACIONES S.A.S.

AGENTE

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN (CNO)

ELECTRIFICADORA DEL META S. A. E.S.P

EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A E.S.P.

EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S. A E.S.P. (ETB)

EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI (EMCALI)

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. (EPM)

ENEL CODENSA S. A. E.S.P.

INTERCOLOMBIA S. A. E.S.P.

INTERNEXA S. A.

INTERTEL SATELITAL COMUNICACIONES S.A.S.

LEGÓN TELECOMUNICACIONES S.A.S.

MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S.

PLAZA CONSULTING

SANDRA MONROY

SECRETARÍA DE HÁBITAT ALCALDÍA DE BOGOTÁ

COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S. A. E.S.P. (TELEFÓNICA)

UFINET COLOMBIA S. A. (UFINET)

Que con posterioridad a la publicación de la propuesta regulatoria, múltiples agentes manifestaron su interés de expresar sus comentarios y recomendaciones al proyecto, motivo por el cual la CRC, en atención a las solicitudes presentadas<sup>(11)</sup> realizó mesas de trabajo complementarias durante los días 6, 13 y 19 de noviembre y 9 y 12 de diciembre de 2019.

Que una vez revisados y analizados los comentarios suministrados por los agentes interesados a través de los diferentes escenarios de participación, esta Comisión procedió a realizar una serie de ajustes en el cálculo de los topes tarifarios. En primer lugar, se ajustaron los valores del costo de reposición de ciertos elementos de infraestructura para reflejar el costo de oportunidad de los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones.

Que en línea con lo anterior, para el cálculo del valor de reposición (o inversión) se consideraron

principalmente postes del nivel de tensión 1 con alturas de 8, 10 y 12 metros y se realizó una ponderación de este valor según la participación del material en el total del inventario de postes reportado por los proveedores de infraestructura eléctrica. Por consiguiente, para los postes del Sistema de Distribución Local (SDL) se eliminó la discriminación por nivel de tensión y por material, y se definió un tope tarifario en función únicamente de la altura del poste, específicamente, se establecieron tres rangos: menor o igual a 8 metros, mayor a 8 metros y menor o igual a 10 metros, y mayor a 10 metros. De otra parte, para los postes y torres del STR y STN se consideró el costo de reposición de un poste único metálico, y se asumió que este corresponde al costo de oportunidad del entrante, por cuanto, se definió un solo tope tarifario.

Que en segundo lugar, se ajustó el factor de distribución teórico de los postes del SDL, utilizado como valor de referencia para la estimación de topes tarifarios. Lo anterior considerando que, a partir de los comentarios aportados por operadores del sector de telecomunicaciones se evidenció que en este tipo de comparticiones es común que el elemento tenga utilidades superiores a 4 puntos de apoyo –más el operador eléctrico– para postes de 8 metros, y 5 puntos de apoyo para postes de 10 o más metros –más el operador eléctrico–, como fue definido inicialmente; por lo tanto, se redefine la capacidad efectiva de estos elementos considerando la utilización de las dos caras de los postes de modo que, en los postes de 10 o más metros dicha capacidad sea equivalente a 10 puntos de apoyo –más el operador eléctrico–.

Que una vez realizados los ajustes por parte de la CRC, la determinación de la remuneración por concepto de compartición de la infraestructura del sector eléctrico susceptible de ser utilizada para el despliegue de redes o la provisión de servicios de telecomunicaciones, según los lineamientos del numeral 5 del artículo [19](#) de la Ley 1978 de 2019, será la que resulte de la libre negociación entre los propietarios de dicha infraestructura y los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones que las llegasen a solicitar, estando la misma sujeta en todo caso a los topes establecidos en la regulación aplicable. Así las cosas, en caso de no alcanzarse mutuo acuerdo entre las partes, se deberán aplicar directamente los topes tarifarios definidos.

Que en todos los casos, para la aplicación de lo establecido en el presente acto administrativo, se deberá asegurar el cumplimiento de lo establecido en la Resolución CREG 063 de 2013 modificada por la Resolución CREG 140 de 2014, así como toda norma que la modifique o la sustituya, el RETIE, la NTC 2050 y demás recomendaciones relacionadas a la compartición de infraestructura del sector eléctrico que pueda ser utilizada por los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones.

Que durante la estructuración del proyecto regulatorio, la CRC realizó mesas de trabajo en conjunto con la CREG los días 8 de agosto, 14 de noviembre y 17 de diciembre de 2019 con el objetivo de socializar con este regulador el alcance del mandato de la ley, las alternativas de intervención analizadas, la propuesta publicada y los comentarios recibidos frente a la misma. Como resultado de las mencionadas mesas de trabajo, se identificó la necesidad de adelantar actividades de forma coordinada en temáticas de interés común para los sectores de telecomunicaciones y eléctrico, específicamente aquellas relacionadas con la implementación de Infraestructura de Medición Avanzada (IMA), las cuales aunque no se abordaron en el presente proceso regulatorio concebido para atender el mandato previsto en la Ley [1978](#) de 2019, podrán ser abordadas en el marco de las futuras fases del proyecto previstas en la Agenda Regulatoria 2020-2021 de la CRC.

Que el 22 de noviembre de 2019 en cumplimiento de lo establecido en el artículo [70](#) de la Ley 1340 de 2009, el artículo [2.2.2.30.5](#). del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución SIC 44649 de

2010, esta Comisión envió a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) con radicado 19-273782-0 el proyecto regulatorio publicado con el respectivo documento soporte, 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 esta Comisión.

Que la SIC en sede del mencionado procedimiento de abogacía, emitió concepto mediante comunicación con radicado 19-273782-7 del 3 de enero de 2020, sobre las medidas propuestas dentro del proyecto regulatorio puesto a su consideración, esto es, frente a la “Suspensión del acceso y retiro de elementos por la no transferencia oportuna de pagos” y respecto a las medidas atinentes a la “Remuneración por la compartición de la infraestructura eléctrica”.

Que con respecto a la primera de estas medidas, esto es, la consagrada en el artículo 4.11.1.8. “suspensión del acceso y retiro de elementos por la no transferencia oportuna de pagos” del proyecto publicado, la SIC determinó que no formularía recomendación alguna en relación con esta disposición por considerar –en palabras de dicha Superintendencia– que tales medidas “tienen efectos positivos en la libre competencia económica por el hecho de que (i) evitan que al no remunerarse la infraestructura se esté generando lo que la literatura económica ha denominado comportamiento de “free-rider”<sup>(12)</sup> y (ii) disminuyen la probabilidad que se presente la indisponibilidad de la infraestructura eléctrica para la prestación de servicios de telecomunicaciones como resultado de su uso por agentes con procesos productivos menos eficientes”.

Que en lo que concierne a la definición de la remuneración por la utilización de la infraestructura eléctrica por los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones, dicha Superintendencia indicó que teniendo en cuenta que la CRC definió una metodología de cuantificación de la tarifa en función del nivel de inversión, consideró recomendar, en primer lugar, “[m]odificar la metodología de cuantificación de la tarifa de compartición de infraestructura eléctrica, de manera que esta no sea una función de los costos de tendido de la infraestructura, sino que dependa de los costos incrementales asociados a la administración, mantenimiento y operación más un margen de utilidad sobre los mismos. En cualquier caso, el valor de la tarifa no deberá ser de una magnitud tal que remunere al proveedor de infraestructura eléctrica por el tendido de su red, permitiendo la reducción de los costos asociados a la ampliación de cobertura y, con ello, evitar cualquier efecto excluyente y explotativo en los mercados de servicios de telecomunicaciones”.

Que en relación con esta primera recomendación de la SIC, la CRC analizó los argumentos presentados y concluyó que no resulta viable modificar la metodología de cálculo de los topes tarifarios en el sentido propuesto por esta Superintendencia como se explicará a continuación. Sin embargo, con base en esta recomendación y en los comentarios recibidos por los diferentes agentes interesados, esta Comisión incorporó ajustes metodológicos, que permiten solventar la preocupación manifestada por la SIC, en cuanto a que las tarifas definidas permitan la reducción de los costos asociados a la ampliación de cobertura y que, con ello, puedan evitar efectos excluyentes y explotativos en los mercados de servicios de telecomunicaciones. Así, con el fin de dar respuesta a esta recomendación, inicialmente esta Comisión presenta las razones por las que no considera viable modificar la metodología de cálculo del tope tarifario por una metodología basada exclusivamente en costos incrementales, y posteriormente muestra cómo, en todo caso, con las modificaciones metodológicas incorporadas se da solución a la preocupación señalada por la SIC.

Que con respecto a la propuesta de modificar la metodología de cuantificación de la tarifa de

compartición de infraestructura eléctrica “de manera que esta no sea una función de los costos de tendido de la infraestructura, sino que dependa de los costos incrementales asociados a la administración, mantenimiento y operación más un margen de utilidad sobre los mismos”, la CRC observa tres diferentes razones para considerar su no viabilidad: (i) La consistencia necesaria de los topes definidos con el marco conceptual utilizado, el cual muestra la existencia de un rango de tarifas eficientes que generan beneficio económico para las dos partes involucradas (proveedor de infraestructura y solicitante), y que permite concluir que en la medida en que la tarifa se acerque a, y eventualmente iguale, los límites de dicho rango (inferior o superior), los incentivos de alguna de las partes para participar en la compartición se verán reducidos. (ii) La consistencia necesaria con la práctica regulatoria de la CRC, esto es, con las metodologías de cuantificación de topes tarifarios de compartición de infraestructura pasiva tanto del sector eléctrico (Resolución CRC [4245](#) de 2013) como del sector de telecomunicaciones (Resolución CRC [5283](#) de 2017). (iii) La práctica regulatoria internacional en la materia, que no soporta el cambio metodológico sugerido por la SIC.

(i) En primer lugar, como se mencionó en el documento de soporte de la propuesta regulatoria, en este tipo de compartición existe un rango de tarifas eficientes. Este rango está definido en su límite inferior por el Costo Incremental de la Compartición (CIC) y en el superior por el Costo de Oportunidad del Entrante (COE). El propietario de la infraestructura requiere, como mínimo, que se le reconozcan los costos incrementales en que incurre si acepta compartir, mientras que el proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones (PRST) interesado en compartir solo estará dispuesto a pagar por la compartición un monto que sea inferior o igual al costo de montar y operar la infraestructura por su cuenta.

Teniendo en cuenta lo anterior, las tarifas de compartición en el rango (CIC-COE) son precios eficientes y óptimos de pareto, lo cual indica que, cualquier cambio que se haga sobre la tarifa dentro de este rango genera una desmejora para alguna de las dos partes.

Adicionalmente, al existir un rango de tarifas eficientes para la compartición, resulta recomendable que la determinación de la tarifa precisa sea resultado de un proceso de negociación entre los participantes, proceso al que la misma regulación propuesta le otorga prioridad. No obstante, considerando que el propietario de infraestructura susceptible de compartición puede ostentar un mayor poder en la negociación<sup>(13)</sup>, esta puede resultar desbalanceada, por lo que resulta conveniente establecer unos topes máximos para las tarifas de compartición; esto con el fin de evitar que el poder de mercado de los propietarios de la infraestructura derive en la fijación de tarifas que resulten en una barrera para el suministro de servicios de telecomunicaciones.

De esta manera, si bien se determina un rango de precios que pueden generar una remuneración adicional a los costos incrementales para los propietarios de la infraestructura, también es cierto que el rango establecido puede generar ahorros para los PRST en la medida en que dichos precios son menores o iguales al costo que estos operadores enfrentarían si desplegaran y operaran la infraestructura por su cuenta; se trata entonces de un equilibrio gana-gana en el que las dos partes se benefician económicamente de la compartición, beneficio común que debe existir para que las dos partes estén interesadas en esta alternativa (compartición).

Así mismo, en la medida en que las tarifas de compartición se acerquen a los límites –inferior o superior– del rango de precios eficientes, se reducirán los incentivos a que una de las partes participe voluntariamente en la compartición, bien como proveedor o como solicitante. En el caso del límite superior del rango, es decir el COE, para el proveedor de telecomunicaciones será

indiferente entre solicitar la compartición o desplegar la infraestructura por su cuenta.

Por su parte, en la medida en que la tarifa se acerque al límite inferior, es decir el CIC, el operador eléctrico que provee la infraestructura verá reducido el beneficio económico de la compartición –y por lo tanto el incentivo que tiene a compartir–. En el escenario en el que la tarifa de compartición sea igual al CIC, el proveedor de infraestructura tendrá un beneficio igual a cero por la compartición, debido a que esta tarifa remunera estrictamente los costos incrementales generados por la compartición; no obstante, en este escenario, el proveedor de infraestructura eventualmente también podría ver aumentado el riesgo de su operación, por la existencia de terceros agentes utilizando su infraestructura. El resultado posiblemente será que el proveedor de infraestructura no tendrá incentivos a participar en la compartición, y elegirá no compartir su infraestructura con el solicitante. Es por esta razón que aún en los pocos países –como Alemania– que han elegido un enfoque de costos incrementales para la definición de las tarifas de compartición de infraestructura pasiva, los reguladores también han incorporado un componente adicional (mark-up) que busca incentivar la provisión voluntaria de acceso por parte de estos operadores dueños de infraestructura<sup>(14)</sup>. En este sentido, la fijación de una tarifa de compartición superior al CIC genera incentivos para que el proveedor de infraestructura acceda a la compartición de manera sostenible, en un escenario de mayor riesgo para su operación.

(ii) En segundo lugar, la metodología utilizada, y su enfoque de costos distribuidos, es consistente con las metodologías previamente adoptadas para la definición de topes tarifarios de compartición de infraestructura tanto con el sector eléctrico (Resolución CRC [4245](#) de 2013, compilada en el Capítulo 11 del Título IV de la Resolución CRC [5050](#) de 2016) como entre proveedores de telecomunicaciones (Resolución CRC [5283](#) de 2017, compilada en el Capítulo 10 del Título IV de la Resolución CRC [5050](#) de 2016).

La regulación del uso de la infraestructura de postes y ductos de todos los PRST (Resolución [5283](#) de 2017), si bien incorpora elementos de costos incrementales -LRIC-, también incluye un factor de distribución de los costos no incrementales (inversión y AOM) de los elementos compartidos, similar a la metodología para calcular la remuneración a reconocer por parte del proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones al proveedor de infraestructura eléctrica. Es así como en el documento de soporte de la Resolución CRC [5283](#) de 2017 se explica, tanto para el caso de los postes como en el de ductos, la metodología de costeo eficiente de la compartición de la siguiente manera<sup>(15)</sup>:

“Los modelos de costeo eficientes propuestos son modelos de costos incrementales de largo plazo (en inglés, Long Run Incremental Costs -LRIC-) que consideran los costos adicionales de proveer una actividad, servicio o elemento de red adicional y que adicionan sobre los costos incrementales puros de largo plazo una contribución adicional para la recuperación de los costos no incrementales, de manera tal que se tenga en cuenta el aporte a la actividad, servicio o elemento de red de elementos del costo que no están asociados directamente con dicha actividad.

La propuesta refleja una contribución para cubrir los costos no incrementales que no se encuentran asociados a los servicios de compartición de infraestructura en los sitios de los operadores, el arrendamiento de postes y ductos, pero que apoyan la operación de estos servicios, por ejemplo, la gerencia que coordina la operación de los sitios, los ingenieros de mantenimiento de estaciones, además de costos y gastos de carácter indirecto que apoyan la operación global de la compañía y, entre ellas, las de los sitios de transmisión y la red de postes y ductos.

Dicho modelo valora las inversiones en bienes de capital (en inglés, CAPital EXpenditures -

CAPEX-) y los costos operacionales (en inglés, OPerational EXpeditures -OPEX-), construyéndose a partir de los llamados costos prospectivos calculados a costos de reposición”. (Subrayado fuera de texto).

De esta manera, la medida a ser expedida guarda coherencia con los enfoques metodológicos adoptados para la determinación de los toques tarifarios para compartición de infraestructura pasiva tanto del sector eléctrico como del sector de telecomunicaciones. Esto por cuanto, se insiste, en ambos casos, los enfoques metodológicos incorporan elementos de costeo incremental y adicionan componentes de costos distribuidos.

(iii) En tercer lugar, la práctica regulatoria internacional se aleja de la recomendación de la SIC de migrar hacia una metodología basada únicamente en costos incrementales y un margen de utilidad. El Cuerpo de Reguladores Europeos para las Comunicaciones Electrónicas (BEREC, por sus siglas en inglés) menciona que, bajo el régimen de acceso de la Directiva de Reducción de Costos de Banda Ancha (BCRD) de 2014, de una muestra de 7 países de la Unión Europea, tres países (República Checa, Hungría e Italia) han implementado metodologías de costos incrementales, tres países (Estonia, Hungría, y Austria) han aplicado metodologías de costos distribuidos, y dos países (Portugal y Eslovenia) han implementado normas de “orientación a costos” sin especificar metodologías específicas de costeo<sup>(16)</sup>.

Adicionalmente, existen otras experiencias internacionales relevantes en la que los legisladores o reguladores se han apartado de considerar únicamente los costos incrementales para la fijación de las tarifas de compartición de infraestructura pasiva utilizada por los operadores de telecomunicaciones. En Estados Unidos, en 1978 el Congreso adicionó la sección 224 a la Ley de Comunicaciones de 1934, y señaló que las tarifas por el uso de infraestructura pasiva (postes) deben ser “justas y razonables”. Así mismo, esta sección definió que por “justas y razonables” se entienden las tarifas que se encuentran en un rango entre: el costo incremental de la compartición –límite inferior– y un porcentaje de los costos completamente distribuidos –límite superior–. En atención a este lineamiento, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) ha utilizado una fórmula que incluye los costos incrementales de la compartición más una contribución a los costos de capital y a los costos operativos, la cual se calcula con base en la porción del espacio utilizado por el solicitante<sup>(17)</sup>.

Otros países que utilizan metodologías de costos distribuidos para la definición de tarifas de compartición de infraestructura pasiva a ser utilizada por operadores de telecomunicaciones son Perú, México, Canadá y Francia<sup>(18)</sup>. Solo por citar un caso, en la fórmula que definió México en 2018 para la determinación del monto de la remuneración justa por el acceso en los postes de la red de distribución, incluyó, entre otros elementos, los costos fijos por poste, los costos de operación y mantenimiento anual por poste y un factor de uso del poste, que representa la fracción del costo total que debe ser asumida por los proveedores de telecomunicaciones.

Que con respecto a la preocupación de la SIC en cuanto a que los precios definidos no permitan una reducción de los costos asociados a la ampliación de cobertura, y que en este sentido generen efectos exclusivos o explotativos en los mercados de servicios de telecomunicaciones, cabe señalar que la CRC revisó los toques definidos en la propuesta regulatoria con base en los comentarios recibidos, e incorporó los ajustes metodológicos mencionados anteriormente, para alcanzar una mayor orientación de estos toques a criterios establecidos en la ley, de eficiencia económica y capacidad de los elementos.

Que al ajustarse las tarifas con base en el criterio del costo de oportunidad del entrante, así como

de la capacidad efectiva de los elementos, se obtienen unos nuevos topes tarifarios que son significativamente inferiores al límite superior del rango de precios eficientes para cada uno de los elementos considerados.

Que por las anteriores consideraciones, no se acoge la recomendación de la SIC en cuanto al cambio de metodología de costos por una de costos incrementales; sin embargo, habida cuenta de la preocupación manifestada por la SIC y de los comentarios recibidos de los agentes interesados, los nuevos topes tarifarios definidos para la compartición de infraestructura pasiva del sector eléctrico, luego de todos ajustes, favorecen la reducción de los costos asociados a la ampliación de cobertura de telecomunicaciones, lo que evita cualquier efecto excluyente y explotativo en los mercados de estos servicios.

Que en complemento a lo anterior, la SIC expresó en segundo lugar que “echa de menos un procedimiento que permita resolver las disputas entre los proveedores de redes y/o servicios de telecomunicaciones y los proveedores de la infraestructura eléctrica objeto de compartición en aquellos casos en los que, no discutiéndose la posibilidad de acceder y usar la infraestructura, existieren divergencias respecto de la tarifa a pagar por la compartición como resultado de diferencias en la caracterización de la infraestructura a compartir”, razón por la cual como segunda recomendación la Superintendencia, sugirió a la CRC “[f]ormular dentro del Proyecto un mecanismo que permita resolver de manera efectiva y expedita el conflicto originado como resultado de la asimetría de información entre los proveedores de redes y/o servicios de telecomunicaciones y los proveedores de infraestructura eléctrica en relación con la caracterización de la infraestructura a compartir, a fin de evitar cualquier posible configuración de posición de dominio que pudiere afectar la libre competencia en los mercados”.

Que en lo que corresponde a la segunda de las recomendaciones de la SIC, como se explicó en considerandos previos, la propuesta publicada establecía en materia de postes pertenecientes al sector eléctrico diferentes tarifas en función de las características de la infraestructura del SDL, STR y STN a ser compartida tales como altura, material y nivel de tensión; sin embargo, en atención a los comentarios recibidos y a los análisis complementarios realizados por la CRC, en el caso de los postes del SDL, el esquema de topes tarifarios estará solo en función de la altura del poste, mientras que para torres y postes del STR y STN se define un único tope tarifario.

Que con un esquema de topes tarifarios que no depende del material en el que se encuentra construido el elemento que servirá de soporte, ni a qué nivel de tensión pertenece, la eventual asimetría de información que bien advirtió la SIC dentro de sus recomendaciones, así como varios de los comentarios recibidos, no se presentarían y, por ende, no habría lugar a la discusión entre los agentes sobre dichas características de la infraestructura eléctrica. Así las cosas, y por sustracción de materia, no resulta necesaria la introducción del mecanismo recomendado por la SIC.

Que la nueva regla de remuneración económica definida para la compartición de la infraestructura del sector eléctrico, así como los mecanismos adicionales para contrarrestar la saturación por usos irregulares, promueven la remuneración y uso eficiente de la infraestructura eléctrica en beneficio de los objetivos de la política pública de conectividad, entre ellos, la promoción del despliegue de la infraestructura de redes de telecomunicaciones para mejorar el acceso a las TIC para la población vulnerable, en zonas rurales y apartadas del país y, con ello, el cierre efectivo de la brecha digital en Colombia.

Que el párrafo 2 del artículo [4.11.1.5](#) de la Resolución CRC 5050 de 2016, cumple con uno de

los criterios de normas en desuso, por el factor de duplicidad normativa (artículos que existen en dos o más normas que cumplen funciones iguales o similares), en tanto que la misma disposición reproduce lo que ya disponen los artículos [42](#) y [43](#) de la Ley 1341 de 2009 en materia de solución de controversias, por tal razón se deroga dicho parágrafo bajo el enfoque de simplificación normativa.

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 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 planteamientos expuestos, siendo ambos textos puestos a consideración de los miembros de la Sesión de Comisión de Comunicaciones el 22 de enero de 2020 y aprobados en dicha instancia, según consta en Acta número 380.

Que en virtud de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1o. Subrogar el Capítulo 11 del Título IV de la Resolución CRC [5050](#) de 2016, el cual quedará así:

“CAPÍTULO 11

Infraestructura eléctrica

SECCIÓN 1

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo [4.11.1.1](#). Objeto. El Capítulo 11 del Título IV tiene por objeto definir condiciones de acceso, uso y remuneración de la infraestructura destinada al suministro del servicio de energía eléctrica susceptible de ser compartida para el despliegue de redes o la prestación de servicios de telecomunicaciones.

Para todos los efectos de la utilización de las infraestructuras de que trata la presente sección, la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones incluye la provisión de redes y servicios de televisión, así como el servicio de radiodifusión sonora.

Artículo [4.11.1.2](#). Ámbito de aplicación. El Capítulo 11 del Título IV resulta aplicable a la utilización de elementos pertenecientes a la infraestructura destinada al suministro del servicio de energía eléctrica susceptible de ser compartida para el despliegue de redes o la prestación de servicios de telecomunicaciones, así como a cualquier persona natural o jurídica que tenga el control, la propiedad, la posesión, la tenencia, o que a cualquier título ejerza derechos sobre dichos bienes, quienes para los efectos del Capítulo 11 del Título IV se consideran proveedores de infraestructura eléctrica.

También se aplica a los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones que requieran acceder y hacer uso de dicha infraestructura del sector eléctrico para la prestación de sus

servicios.

Se consideran susceptibles de compartición para el despliegue de redes y la prestación de servicios de telecomunicaciones, los postes, torres y canalizaciones (ductos y cámaras) de las redes de transmisión y distribución de energía eléctrica, y que para efectos del Capítulo 11 del Título IV en adelante se denominarán infraestructura eléctrica.

PARÁGRAFO. Lo dispuesto en el Capítulo 11 del Título IV se aplicará sin perjuicio del cumplimiento de las normas vigentes sobre ordenamiento urbano y medio ambiente.

Artículo [4.11.1.3](#). Principios y obligaciones generales aplicables. En el acceso y uso de la infraestructura destinada al suministro del servicio de energía eléctrica susceptible de compartición para el despliegue de redes o la prestación de servicios de telecomunicaciones se deberán observar los siguientes principios y obligaciones generales:

4.11.1.3.1. Uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos: El acceso a la infraestructura eléctrica deberá proveerse en condiciones eficientes en términos de oportunidad, recursos y especificaciones técnicas, entre otros.

4.11.1.3.2. Libre y leal competencia: El acceso a la infraestructura eléctrica deberá propiciar escenarios de libre y leal competencia que permitan la concurrencia al mercado, con observancia del régimen de competencia, bajo precios de mercado y en condiciones de igualdad.

4.11.1.3.3. Trato no discriminatorio: El proveedor de infraestructura eléctrica deberá dar igual trato a todos los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones beneficiarios de la presente regulación, y no podrá otorgar condiciones menos favorables que las que se otorga a sí mismo o a algún otro proveedor u operador que se encuentre en las mismas circunstancias técnicas de acceso o las que se otorgan a empresas matrices, subordinadas, subordinadas de las matrices o empresas en las que sea socio o a las que se brinde a sí mismo. Se deberán otorgar iguales o similares condiciones de remuneración por dicha infraestructura, cuando de por medio se presentan condiciones de acceso similares.

4.11.1.3.4. Remuneración orientada a costos eficientes: La remuneración por el acceso y uso de la infraestructura eléctrica debe estar orientada a costos eficientes, entendidos estos como aquellos en los que se incurre en el proceso de producción de un bien o servicio que correspondan a una situación de competencia, y que incluyan todos los costos de oportunidad, lo cual implica la obtención de una utilidad razonable.

4.11.1.3.5. Separación de costos por elementos de red. Los costos para la provisión de los elementos, funciones y servicios necesarios para efectuar la compartición de la infraestructura eléctrica deben estar separados en forma suficiente y adecuada, de tal manera que los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones no deban pagar por elementos o instalaciones de la red que no necesiten para la prestación de sus servicios, lo anterior con el fin de garantizar la transparencia en la remuneración por acceso y uso de dicha infraestructura.

4.11.1.3.6. Publicidad y transparencia. El proveedor de infraestructura eléctrica y el proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones deben proveerse la información técnica, operativa y de costos asociados que se requiera con motivo de la relación de compartición de dicha infraestructura.

4.11.1.3.7. Uso adecuado de la infraestructura y no degradación del servicio de energía eléctrica:

En todo momento, el acceso y uso de la infraestructura eléctrica por parte de los proveedores de telecomunicaciones deberá cumplir con las condiciones técnicas para la compartición de infraestructura eléctrica vigentes, de forma tal que se dé un adecuado uso de la infraestructura objeto de compartición, no ponga en riesgo la seguridad de los operarios, de los usuarios o de la infraestructura y no se degrade la calidad del servicio que el propietario de la infraestructura o red eléctrica presta.

Artículo [4.11.1.4](#). Derecho al acceso y uso de la infraestructura eléctrica susceptible de compartición. Todos los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones tienen el derecho a solicitar y a que se les otorgue el acceso y uso a la infraestructura eléctrica para el despliegue de redes o la prestación de servicios de telecomunicaciones, de conformidad con las reglas previstas en el Capítulo 11 del Título IV.

Todas las personas naturales o jurídicas que tengan el control, la propiedad, la posesión, la tenencia, o que a cualquier título ejerzan derechos sobre la infraestructura de que trata el Capítulo 11 del Título IV, deben permitir el acceso y uso a los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones, cuando estos así lo soliciten para la prestación de sus servicios, salvo que acredite debidamente la falta de disponibilidad correspondiente, no sea técnicamente viable o se degrade la calidad del servicio de energía eléctrica.

En ningún caso, los sujetos mencionados en el inciso anterior podrán imponer a los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones, condiciones para el acceso y uso distintas a las contempladas en la normatividad vigente, ni podrán exigir la financiación de las obras, equipos u otros elementos necesarios para adecuar la infraestructura eléctrica, sin perjuicio de que los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones voluntariamente se ofrezcan a financiarlos.

PARÁGRAFO 1o. La provisión del acceso a la infraestructura eléctrica debe hacerse de acuerdo con el orden de llegada de las solicitudes presentadas por los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones ante el proveedor de dicha infraestructura.

PARÁGRAFO 2o. Solo podrá negarse u oponerse a otorgar el acceso solicitado cuando se demuestre fundada y detalladamente al proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones que existen restricciones técnicas o de disponibilidad que impiden dicho acceso. El proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones podrá presentar alternativas frente a dichas restricciones para que el acceso pueda producirse. En todo caso, se deberá otorgar siempre el acceso respecto de aquella infraestructura contenida en la solicitud que no presente restricciones técnicas o de disponibilidad. La negación injustificada de la solicitud de acceso dará lugar a las sanciones o acciones previstas en la ley.

Artículo [4.11.1.5](#). Solicitudes de acceso y uso. Para dar inicio a la etapa de negociación directa tendiente a establecer un acuerdo que tenga como objeto regular el acceso y uso de los bienes afectos a la infraestructura eléctrica, el proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones deberá dirigir una solicitud al proveedor de dicha infraestructura, la cual debe contener como mínimo la siguiente información:

1. Identificación de las características y ubicación geográfica de los elementos pertenecientes a la infraestructura eléctrica que requiere utilizar.
2. Características de los elementos a instalar incluyendo su peso y el modo de fijación del elemento en la estructura cuando ello aplique.

3. Cantidad de elementos a ser instalados en cada punto.

4. Cronograma según el cual el solicitante requiere disponer del acceso y uso de la infraestructura eléctrica.

5. Descripción de servicios adicionales que requieran para el acceso a la infraestructura eléctrica que se propone utilizar. Se considerarán servicios adicionales todos aquellos servicios conexos o relacionados con la compartición de infraestructura, los cuales pueden contratarse por separado, tales como la alimentación de energía y la adecuación ambiental, entre otros.

6. Término de duración del acuerdo.

El solicitante anexará a la solicitud copia del certificado vigente que acredita su inscripción en el Registro Único TIC a cargo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o del acto jurídico de habilitación para la prestación del servicio de televisión, según aplique.

El proveedor de infraestructura eléctrica podrá requerir, a su juicio, información adicional a la expuesta en el presente artículo, siempre y cuando sea relevante para la compartición de la infraestructura. En ningún evento dicha información adicional se considerará como requisito previo para estudiar y dar trámite a la solicitud presentada.

**PARÁGRAFO.** La solicitud que presente el proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones podrá ser negada, si existiendo disponibilidad y viabilidad técnica de la infraestructura eléctrica, esta se encuentra comprometida en planes de expansión que puedan impedir la efectiva compartición. Lo anterior, siempre y cuando dichos planes hayan sido previstos con anterioridad a la solicitud y programados para ser ejecutados dentro de un término no superior a un (1) año para postes y torres, y de dos (2) años para ductos.

Cuando se prevea que los programas de expansión eléctrica se ejecutarán con posterioridad a los términos establecidos anteriormente, la solicitud podrá ser atendida temporalmente. En este caso, se podrá exigir al proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones que desmonte sus activos en un plazo de seis (6) meses posteriores a la comunicación por escrito del requerimiento.

Artículo [4.11.1.6](#). Prohibición de cláusulas de exclusividad y estructuración de garantías. Los acuerdos de compartición de infraestructura eléctrica de que trata el Capítulo 11 del Título IV no podrán incluir cláusulas de exclusividad o de limitación de la prestación de servicios soportados sobre dicha infraestructura, de conformidad con los principios previstos en el artículo [4.11.1.3](#) del Capítulo 11 del Título IV.

El proveedor de infraestructura eléctrica podrá exigir de parte del proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones solicitante la constitución de pólizas o garantías que aseguren bajo principios de proporcionalidad y razonabilidad el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el acuerdo o que se deriven de los actos de fijación de condiciones de acceso y uso que expida la CRC, sin perjuicio de que las partes pacten otros objetos de amparo.

Artículo [4.11.1.7](#). Transferencias de pagos por concepto de remuneración del acuerdo de compartición de infraestructura. El proveedor de infraestructura eléctrica y el proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones acordarán la periodicidad de los pagos por concepto de

remuneración a favor del primero de estos y el plazo máximo para realizar la transferencia de los mismos. En caso de no existir acuerdo entre las partes respecto de la periodicidad de los pagos, la misma será mensual. Cuando el desacuerdo verse sobre la fecha de transferencia del pago, el proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones deberá realizar dicho pago al proveedor de infraestructura eléctrica en un plazo no superior a treinta (30) días calendario, contados a partir del vencimiento de la periodicidad de los pagos definida en el acuerdo o en el presente artículo.

Artículo [4.11.1.8](#). Suspensión del acceso y retiro de elementos por la no transferencia oportuna de pagos. Cuando el proveedor de infraestructura eléctrica constate que durante dos (2) períodos consecutivos no se ha llevado a cabo, dentro de los plazos acordados o fijados por la CRC conforme a lo previsto en el artículo [4.11.1.7](#), de la presente resolución o aquel que lo modifique, adicione o sustituya, la transferencia total del pago asociado a la remuneración por concepto de la utilización de la infraestructura eléctrica, podrá suspender provisionalmente el acceso y uso de la infraestructura eléctrica, previo aviso a la CRC y al proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones con no menos de (15) quince días hábiles de anticipación, y hasta tanto se supere la situación que generó la suspensión. Lo anterior sin perjuicio de que la CRC en ejercicio de sus funciones, de oficio o a solicitud de parte, solicite información adicional para efectos de hacer un seguimiento a la suspensión informada.

Durante la etapa de suspensión provisional a la que hace referencia el anterior inciso el proveedor de infraestructura eléctrica únicamente podrá:

- a) Suspender los servicios adicionales que se estén suministrando. Dichos servicios podrán cobrarse mientras no sean suspendidos. Cuando aplique un valor por reconexión, este solo podrá ser cobrado cuando efectivamente el servicio haya sido suspendido y corresponderá estrictamente a los costos asociados a la operación de reconexión;
- b) Limitar el acceso del proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones para efectuar cualquier intervención en la infraestructura eléctrica.

Las actuaciones descritas en el literal a y b del presente artículo se podrán mantener hasta tanto se supere la situación de impagos que la ocasionó.

El acceso a la infraestructura se reanudará en el momento en el que cese completamente la situación de impagos que generó dicha suspensión y bajo las mismas condiciones que estaban en operación al momento de esta.

Si la falta de transferencia de los saldos totales asociados a la remuneración de la relación de acceso en los plazos acordados o fijados por la CRC en el artículo [4.11.1.7](#) o aquel que lo modifique, adicione o sustituya, se mantiene después de cuatro (4) períodos consecutivos, el proveedor de infraestructura podrá retirar definitivamente cualquier elemento o equipo que se encuentre instalado en la infraestructura eléctrica. Para efectos de lo anterior, el proveedor de infraestructura informará a la CRC y al proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones con una antelación no inferior a quince (15) días hábiles con respecto al momento de dicho retiro. Si el proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones dentro del plazo anteriormente mencionado, no procede con el retiro de los elementos, el proveedor de infraestructura eléctrica podrá retirarlos y los costos involucrados, incluyendo su almacenamiento y custodia, podrán ser cobrados por el proveedor de infraestructura al proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones.

PARÁGRAFO. No podrá suspenderse o terminarse el acceso y uso de la infraestructura eléctrica

si se encuentra en curso una actuación administrativa de solución de controversias sobre aspectos que versen sobre las condiciones de remuneración por la utilización de la infraestructura eléctrica.

Artículo [4.11.1.9](#). Marcación en postes y canalizaciones. Todos los elementos afectos a la prestación de servicios de telecomunicaciones que sean instalados y apoyados directamente en la infraestructura eléctrica 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 o servicios de telecomunicaciones.

Los elementos que sean instalados por los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones deberán estar marcados con el nombre del respectivo proveedor, de conformidad con los siguientes lineamientos:

4.11.1.9.1. Marcación en postes:

- Para los cables instalados sobre postes, la marcación deberá realizarse sobre el cable 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.

4.11.1.9.2. Marcación en canalizaciones:

- 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 canalizaciones debe resistir el ataque de agentes químicos tales como solventes, grasas, hidrocarburos ácidos y sales.

En todo momento, el proveedor de infraestructura eléctrica podrá retirar los elementos o equipos instalados y apoyados directamente en su infraestructura que no se encuentren marcados.

Siempre y cuando sea factible identificar al correspondiente proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones, el proveedor de infraestructura eléctrica concederá un plazo de treinta (30) días hábiles contados a partir de la solicitud que en tal sentido realice, para que el proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones realice la respectiva marcación o retire el mencionado elemento o equipos instalados, antes de proceder con dicho retiro. Vencido este plazo sin que se haya procedido con la marcación o el retiro de los elementos, el proveedor de infraestructura eléctrica podrá retirarlos y los costos involucrados, incluyendo su almacenamiento y custodia, podrán ser cobrados al proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones.

PARÁGRAFO. La marcación de elementos sobre torres de energía de redes del Sistema de Transmisión Regional (STR) y del Sistema de Transmisión Nacional (STN) no será obligatoria.

## SECCIÓN 2

### ASPECTOS ECONÓMICOS

Artículo [4.11.2.1](#). Remuneración por la utilización de la infraestructura eléctrica. La

remuneración a reconocer por parte del proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones al proveedor de infraestructura eléctrica por concepto de la utilización de elementos pertenecientes a su infraestructura para el despliegue de redes o la prestación de servicios de telecomunicaciones, no podrá ser superior al valor mensual por punto de apoyo en el elemento respectivo incluido en la siguiente tabla:

Elemento de infraestructura eléctrica		Tope tarifario de contraprestación mensual por punto de apoyo (24-ene-2020)
Postes del Sistema de Distribución Local (SDL)	Poste menor o igual a 8 metros	\$1.081
	Poste mayor a 8 metros y menor o igual a 10 metros	\$1.132
	Poste mayor a 10 metros	\$1.719
Postes o Torres del Sistema de Transmisión Regional (STR) o Nacional (STN)	Postes o Torres	\$92.550
Canalizaciones	Canalización con 1 ducto en compartición (metro lineal)	\$320
	Canalización con 2 ductos en compartición (metro lineal)	\$160

Nota: Valores de enero de 2020. El valor tope corresponde a la remuneración por punto de apoyo. Este último entendido como el mecanismo de fijación de un cable/conductor o conjunto de cables/conductores agrupados con un diámetro total no superior a los 25,4 mm. Cuando se supere dicho diámetro, se remunerará según el cociente redondeado hacia la siguiente unidad que resulte de dividir el diámetro total del cable/conductor o conjunto de cables/conductores por 25,4 mm.

La remuneración por elementos distintos a conductores o cables tendidos que estén instalados sobre el cable/conductor autoportado o cable mensajero soportado en el poste, se encuentra incluida dentro del valor tope por punto de apoyo.

Para elementos distintos a conductores o cables tendidos que, por su peso, volumen o funcionalidad o por solicitud del proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones, deban ser instalados directamente en el poste, se remunerará según el número de puntos de apoyo correspondiente al cociente redondeado hacia la siguiente unidad que resulte de dividir la longitud total de la cara del elemento apoyada en el poste por 15 cm.

Para la compartición de postes y torres en el STR y STN, el punto de apoyo corresponderá al soporte en poste o torre del cable de guarda.

PARÁGRAFO 1o. Los topes tarifarios definidos en el presente artículo 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 2o. El proveedor de infraestructura eléctrica y el proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones podrán establecer de mutuo acuerdo la remuneración por el uso de la infraestructura eléctrica, siempre y cuando tales acuerdos se ajusten a las obligaciones y principios contemplados en el artículo [4.11.1.3](#) del Capítulo 11 del Título IV y no superen los topes regulatorios establecidos para este tipo de remuneración.

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 los topes a los que hace referencia el presente artículo”.



ARTÍCULO 2o. RÉGIMEN DE TRANSICIÓN Y REPORTE DE ACUERDOS DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA. Aquellas relaciones de acceso en curso que a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución contemplen condiciones de remuneración por la utilización de la infraestructura eléctrica que sean superiores a los topes regulatorios a los que hace referencia el artículo [4.11.2.1.](#) de la Resolución CRC 5050 de 2016, deberán reducirse a dichos topes.

Los proveedores de redes o servicios de telecomunicaciones deberán efectuar el reporte de todos sus acuerdos sobre uso de infraestructura de energía eléctrica que se encuentren en curso a la entrada en vigencia de la presente resolución, a más tardar el 31 de diciembre de 2020. Lo anterior de acuerdo con lo dispuesto en el Formato 3.6 - Acuerdos sobre uso de Infraestructura Eléctrica o de Telecomunicaciones del Título Reportes de Información de la Resolución CRC [5050](#) de 2016.



ARTÍCULO 3o VIGENCIAS. La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.



ARTÍCULO 4o. DEROGATORIAS. La presente resolución deroga la Resolución CRC [4245](#) de 2013 y el parágrafo 2 del artículo [4.11.1.5](#) de la Resolución CRC 5050 de 2016 y las demás disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 24 de enero de 2020.

El Presidente,

Sergio Martínez Medina.

El Directora Ejecutiva (E.F.)

Zoila Vargas Mesa.

NOTAS AL FINAL:

1. Artículo [2o](#), Ley 1341 de 2009.

2. Según el propósito fundamental trazado desde el objeto de dicha ley que es del siguiente tenor, “ARTÍCULO 1. Objeto. La presente ley tiene por objeto alinear los incentivos de los agentes y autoridades del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), aumentar su certidumbre jurídica, simplificar y modernizar el marco institucional del sector, focalizar las inversiones para el cierre efectivo de la brecha digital y potenciar la vinculación del sector privado en el desarrollo de los proyectos asociados, así como aumentar la eficiencia en el pago de las contraprestaciones y cargas económicas de los agentes del sector”.

3. Artículo [2o](#), Ley 1341 de 2009.

4. “Por medio de la cual se definen condiciones de acceso, uso y remuneración para la utilización de la infraestructura del sector de energía eléctrica en la prestación de servicios de telecomunicaciones y/o de televisión, y se dictan otras disposiciones”.

5. “Por la cual se establecen las condiciones de calidad, operación y mantenimiento de la infraestructura del sector de energía eléctrica que deben observarse para la celebración y en la ejecución de los acuerdos de compartición de infraestructura eléctrica para la prestación de servicios de telecomunicaciones y de televisión”.

6. Posteriormente, con ocasión de la promulgación de la Ley [1507](#) de 2012, que suprimió la Comisión Nacional de Televisión, distribuyó las competencias referidas al servicio público de televisión y creó la Autoridad Nacional de Televisión, hizo extensibles las competencias regulatorias conferidas a la CRC Comisión por la Ley [1341](#) de 2009, a los servicios de televisión.

7. En cuanto a los requisitos y consideraciones técnicas que se deben cumplir, para efectuar la adecuada compartición de la Infraestructura Eléctrica.

8. Prevista en el numeral 5, del artículo [22](#) de la Ley 1341 de 2009.

9. Los resultados obtenidos a partir de la consulta preliminar y del requerimiento de información realizados se encuentran disponibles a partir del 6 de diciembre de 2019 en el enlace <https://www.crcom.gov.co/es/pagina/condiciones-comparticion-infraestructura-pasiva>

10. Comunicación conjunta en la que aparecen los siguientes nombres: Luis Fernando Gallego Velásquez- Támesis Teve Antioquia, José Luis Roso – Latec Canal Sopó- Cundinamarca, Fabián Muriel Zapata – Amagá Teve Redesur; Héctor Roso – Canal Gachancipá, Ángel Zabala – Tocancipá, Isabel García – Canal Zipaquirá, Gustavo Hernández – Guachetá, Alexander Wiener – Chía, Mayerly Maya – Gigante Huila, Telnet ISP SAS - Julio César Toro Castillo, Telnet TV SAS – Juan Carlos Ospina Arias, Luis Clemente Patino – Telepoima, Oiba Santander

11. TV Cable San Gil, Legón Telecomunicaciones S.A.S, ASOTIC, Promovisión S.A.S, Azteca Comunicaciones, Internexa, Intercolombia, Media Commerce, Telefónica, ETB, Claro, CenturyLink, Asomóvil, ASIET, Tigo, Plaza Consultores, Quest Telecom Colombia S.A.S y QMC Telecom.

12. El free-rider o consumidor parásito es un agente que recibe el beneficio de un bien, pero evita pagar por él. El problema del parasitismo impide que los mercados privados suministren bienes públicos. (traducción propia). Mankiw, N. G. (2008). Principles of macroeconomics. Toronto: Thomson Nelson. Página 222. (cita original).

13. Esto por cuenta de la concentración de la propiedad y del bajo nivel de sustitución y replicabilidad técnica y económica de la infraestructura.

14. BEREC. (2019). BEREC report on pricing for access to infrastructure and civil works according to the BCRD. BoR (19) 23.

15. CRC. (2017). Revisión de las condiciones de compartición de acceso y uso de elementos pasivos de redes de telecomunicaciones. Documento de Soporte. Página 42.

16. BEREC. (2019). BEREC report on pricing for access to infrastructure and civil works according to the BCRD. BoR (19) 23.

17. Federal Communications Commission. (2011). Orden FCC 11-50 de 2011.

18. Fuentes: UIT. (2016). Competition and Infrastructure Sharing. Presentación de Anne Rita Ssemboga, Program Officer - ITU Regional Office for Africa; CRTC. (2012). A study of wholesale costing methodologies in selected countries. Wall Communications Inc.; revisión CRC.



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)

