

Bogotá D.C., 18 de octubre de 2022.

Doctora

PAOLA ANDREA BONILLA CASTAÑO

Directora Ejecutiva

Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC

Calle 59 A bis No. 5- 53

Ciudad.

Asunto: Comentarios a la Propuesta Regulatoria del proyecto regulatorio sobre compartición de infraestructura pasiva Fase II.

Respetada doctora,

En atención a la publicación para comentarios al documento del asunto, desde Colombia Móvil S.A. ESP, UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y EDATEL S.A., **en adelante TIGO**, nos permitimos presentar para su consideración los siguientes comentarios:

COMENTARIOS GENERALES

Una vez analizada la propuesta regulatoria sobre las condiciones de compartición de infraestructura pasiva manifestamos nuestra preocupación ya que algunos de los elementos que plantea la propuesta regulatoria permitiría continuar con barreras para el uso, acceso y remuneración, y desde nuestra perspectiva, no apunta hacia el objetivo inicial del proyecto como fue planteado, que era poner a disposición del despliegue de las redes de telecomunicaciones infraestructura de otros sectores como lo son: mobiliario urbano, carreteras, túneles, viaductos, sistemas de transporte masivo, entre otros.

La disponibilidad a costo razonable de esta infraestructura para los prestadores de servicios será determinante en los próximos años para aportar en el reto planteado por el MinTIC a los operadores que es llevar redes a poblaciones actualmente desatendidas por los operadores. Por este motivo, se hace urgente definir condiciones preliminares de remuneración para el uso de este tipo de elementos en los despliegues.

Por otra parte, la presente medida regulatoria continúa sin dar solución a uno de los problemas más recurrentes en el despliegue de las redes de telecomunicaciones, especialmente en zonas rurales. La no

definición de condiciones de remuneración de las servidumbres por el acceso de las redes a predios rurales continúa generando retrasos en el tendido de las redes de comunicaciones, y sobrecostos para los operadores. Entendemos la limitación que existe en cuanto a la facultad de la CRC para regular este aspecto, pero es necesario que se tomen las medidas legislativas pertinentes, para que la CRC pueda llegar a tomar acciones en este aspecto, siendo un factor crítico y una barrera al despliegue que continúa afectando a los usuarios. Allí la iniciativa propia de la CRC es fundamental, y en ese sentido el regulador no puede obviar que para el propio despliegue la Ley 1978 de 2019, lo habilita para que a través de la resolución de conflictos particulares pudiera aportar a través de su acción en el ensanchamiento de las redes.

TIGO también observa que el documento carece de un análisis que permita al sector realizar una radiografía entre las necesidades de despliegue y el acceso a población hoy baja o nulamente atendida, vale la pena traer a colación el informe del índice de la brecha digital regional mediante el cual el MinTIC reporta que Colombia a 2021, registraba un índice del 0,4107. Donde uno de los elementos que más peso tiene en la composición de este índice con un 31,7%, es el de “acceso material”, el cual hace referencia a la disponibilidad del servicio e infraestructura (canales) necesarios para la conexión, el cual tuvo un resultado de 0,4939.

Los valores indicados guardan concordancia con la situación de acceso a internet tanto fijo como móvil, donde al ser la conectividad esencial para el desarrollo humano y productivo de la nación, da cuenta de los retos que afronta el país para seguir avanzando en sus metas de transformación digital. Según boletín sectorial del MinTIC (2022), al cierre del primer trimestre del presente año se tenía que, en términos de accesos fijos a internet por cada 100 habitantes por departamento, el país registró su valor más “positivo” en la ciudad de Bogotá D.C. con un registro de tan solo 27,73 / 100 Hab. En términos de acceso a internet móvil, presentó un descenso del -0,8%, modificando la tendencia creciente que se venía presentando de manera activa desde el 2020, registrando un valor de 73,0 / 100 Hab.

Así mismo, el informe da cuenta de las zonas con mayores carencias, situando a las principales capitales, con la mayor población que debe ser atendida en el plan de cierre de brecha, que está próximo a consolidarse como propuesta de gobierno. A continuación, se incluye una gráfica del informe mencionado sobre la brecha digital regional en Colombia.

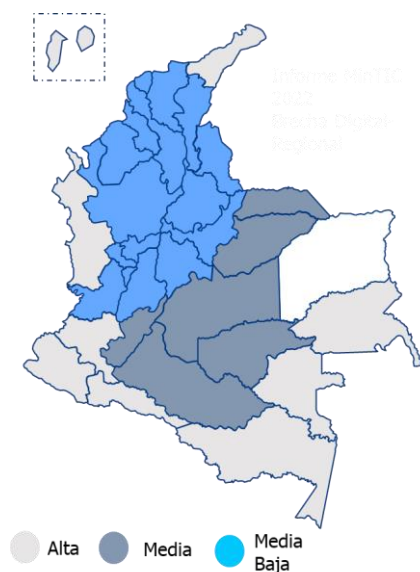


Figura 1. La Brecha Digital Regional de Colombia. MinTIC 2022

En este sentido, vale destacar el rol y gran oportunidad que tiene la CRC como actor principal en el propósito de favorecer el despliegue y masificación de las redes de telecomunicaciones en el territorio nacional, actuando de manera contundente y oportuna en el marco de las facultades otorgadas por la Ley 1978 de 2019. Esto bajo el entendimiento que el garantizar la instalación, compartición y acceso de infraestructura en condiciones de competencia de mercado, garantiza tanto el cierre de la brecha digital, como la sostenibilidad empresarial de las TIC y la garantía de prestación del servicio a los usuarios.

Un claro ejemplo de la actuación central que ha de asumir el regulador es el actual proceso de certificación de barreras al despliegue que emite la Comisión para las entidades territoriales que cumplan con ciertos requisitos, donde consideramos que dicho procedimiento aún no refleja el estado de las barreras al despliegue en los municipios. Muchos de los municipios que ostentan el título de ser libres de barreras, continúan con retrasos en la aprobación de licencias para el despliegue de sitios, demoras en el tendido de la fibra óptica de transmisión, o deficiencias en la oportunidad para la prestación de los servicios públicos requeridos para el despliegue, un evidente ejemplo de ello es la ciudad de Bogotá, donde se ha vuelto tan difícil desplegar red, pero que a la vez cuenta con un gran número de desconectados.

Es así, como consideramos que se puede aprovechar este proyecto para revisar el procedimiento de certificación y replantearlo para generar un indicador multidimensional que realmente refleje cuales son las verdaderas oportunidades de mejora en los municipios del país, para disminuir las barreras existentes, de forma que se pueda cuantificar los beneficios que brinda la compartición de infraestructura. Este indicador, debería tener un seguimiento periódico que permita revisar el avance y la toma de medidas con miras a facilitar el despliegue. Las dimensiones principales que proponemos para dicho indicador

son: los tiempos de aprobación de licencias, tiempos de autorización para acceso a sitios para mantenimientos, la oportunidad en la provisión de los servicios públicos requeridos, los tiempos de instalación de las redes de transmisión requeridas, además de las que la Comisión considere como necesarias.



Figura 2. Beneficios de la compartición de infraestructura. BID 2020.

Del mismo modo, otro de los inconvenientes en la compartición de infraestructura es que no están definidas las condiciones de remuneración para otros elementos diferentes a los cables, no se define como se cobran en cámaras la ubicación de equipos como splitters, amplificadores, entre otros, que ocupan espacios significativos, y reducen la disponibilidad para la instalación de nuevos servicios, convirtiéndose en una barrera significativa al despliegue. En este mismo sentido, la regulación adolece del establecimiento de criterios técnicos en los toques de capacidad para la infraestructura. Dicha falta de definición genera sobrecargas y problemas de calidad por saturación en la prestación de los servicios.

Por ello, la comisión debe replantear el objetivo del proyecto regulatorio de tal forma que permita contar con los elementos necesarios para poder coadyuvar a la gestión de la política de compartición y determinar la eficiencia de esta, favoreciendo una mejor coordinación y un mejor control de todas sus actividades.

COMENTARIOS ESPECIFICOS

1. ARTÍCULO 4.10.1.3. SECTORES ELEGIBLES CON INFRAESTRUCTURA Y ELEMENTOS SUSCEPTIBLES DE SER COMPARTIDOS.

Se destaca la voluntad de la Comisión al proponer incluir los sectores de infraestructura de Redes Viales, infraestructura propia de Sistemas de Transporte Masivo y Mobiliario Urbano, como nuevos sectores regulados en materia de compartición de infraestructura pasiva; sin embargo, no se puede dejar de lado a la Infraestructura de Propiedad Horizontal teniendo en cuenta los resultados obtenidos al respecto, que están condensados en el Anexo del documento de “*Alternativas Regulatorias*” del proyecto regulatorio en discusión¹ publicado el 1 de abril de 2022.

El documento en mención presenta los resultados del análisis de los sectores susceptibles de compartición de infraestructura pasiva en contraste con su grado de elegibilidad respecto al despliegue de Redes de Acceso Alámbricas y al despliegue de Redes de Acceso Inalámbricas, en donde la valoración obtenida para la Infraestructura de Propiedad Horizontal fue de 4.6 y 4.8 respectivamente, siendo que el puntaje obtenido en estas dos categorías fueron las de mayor valoración respecto a otros sectores susceptibles de compartición, incluso de los sectores presentados en la propuesta regulatoria.

Por ello, el excluir la Infraestructura de Propiedad Horizontal omitiendo los resultados anteriores resulta improcedente y debilitaría el alcance del proyecto regulatorio, porque esta normatividad podría convertirse en un pilar fundamental para el despliegue de las redes de nueva tecnología, considerando que la adopción de estas conlleva la necesidad de aumentar la densificación de antenas en la medida que las mismas aportan una menor cobertura, requiriendo así aumentar la capilaridad de la red para garantizar la provisión de los servicios en condiciones de calidad.

En este sentido, la UIT indica que otro de los desafíos que se enfrentaría el despliegue de las redes de nueva tecnología, estaría basada entre la conexión de la estación base y la red medular, que están basadas en tecnologías tanto de fibra como inalámbricas², por tanto, incluir la Infraestructura de Propiedad Horizontal impactaría positivamente en este sentido.

Así mismo, de acuerdo con el reporte del Índice de Favorabilidad al Despliegue de Infraestructura de Telecomunicaciones en las Capitales del País publicado por la CRC en Julio de 2020³, se observa que dentro del top 5 de las barreras identificadas para el despliegue de infraestructura por capital se

¹ CRC. Documento de Alternativas Regulatorias “Compartición de Infraestructuras para el Despliegue de Redes y la Masificación de Servicios de Telecomunicaciones – Fase II”. Disponible en: https://cocom.gov.co/system/files/Proyectos%20Comentarios/2000-71-19B/Propuestas/alternativas_comparticion_de_infraestructuras_para_el_despliegue_de_redes_y_la_masificacion_de_servicios_de_telecomunicaciones.pdf

² UIT. Documentos de Antecedentes “5G – Quinta generación de tecnologías móviles”. Disponible en: <https://www.itu.int/es/mediacentre/backgrounders/Pages/5G-fifth-generation-of-mobile-technologies.aspx>

³ Posdata. Índice de favorabilidad al despliegue de infraestructura de telecomunicaciones en las capitales del país. Disponible en: <https://postdata.gov.co/dashboard/%C3%ADndice-de-favorabilidad-al-despliegue-de-infraestructura-de-telecomunicaciones-en-las>

encuentra la prohibición en zonas residenciales. Es claro que balancear la normativa a favor del despliegue de redes de telecomunicaciones haciendo uso de la Infraestructura de Propiedad Horizontal, es estratégicamente necesario para continuar con la eliminación de barreras al despliegue de redes de telecomunicaciones.

Por lo anterior, **en uso del derecho de petición, se solicita a la Comisión:**

1. ¿Indicar por qué se excluyó del proyecto regulatorio la Infraestructura de Propiedad Horizontal omitiendo los resultados favorables que se obtuvieron en el “análisis multicriterio” presentado en las Alternativas Regulatorias?
2. Se solicita incluir la Infraestructura de Propiedad Horizontal al momento de expedición de la medida, para que quede incluido como otro sector regulado.

2. ARTÍCULO 4.10.1.6. SOLICITUDES DE ACCESO Y USO.

- **Utilización no autorizada y desmante de elementos.**

Con la homologación y unificación de los regímenes de acceso, donde la propuesta regulatoria plantea depurar las reglas contenidas en los capítulos 10 y 11 del Título IV en la Resolución CRC 5050 de 2016 y compilarlas en un solo capítulo de la regulación, y considerando el hecho de que en la propuesta regulatoria se plantea como base la utilización de las condiciones a modo general que actualmente aplican para el sector eléctrico, se generan dudas respecto a la utilización no autorizada y desmante de elementos, por tal motivo, **en uso del derecho de petición, se solicita a la Comisión indicar:**

1. ¿Es competente la CRC para autorizar el desmante de infraestructura de un operador que ha accedido de manera no autorizada y arbitraria a la infraestructura de otro operador y con el cual no se tiene ninguna relación de acceso que haya sido objeto de acuerdo o por lo menos fruto de la aceptación de la oferta básica de acceso?
2. ¿Incurriría en algún desconocimiento regulatorio que pueda implicar una violación de la ley 1341 de 2009, o normas de telecomunicaciones en caso de que Él Arrendador retire equipos e instalaciones que no hayan sido autorizadas?

3. ARTÍCULO 4.10.1.8. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

En lo cuanto a la ejecución de los mantenimientos correctivos (daños) en una red ya instalada, se plantea reevaluar los tiempos de autorización de acceso. La norma establece (2) días hábiles para otorgar la autorización de acceso al solicitante, que en la práctica puede extenderse hasta (4) días calendario si

coincide con el fin de semana. Esto impacta directamente el tiempo de afectación de la prestación del servicio de Telecomunicaciones y por ende la calidad del servicio recibido por los usuarios.

De acuerdo con lo estipulado en el Parágrafo 4 del Artículo 4 de la Ley 2108 de 2021⁴, el acceso a Internet se estipuló como un servicio público esencial y se debe **garantizar la continua provisión del servicio**, por lo que asegurar una atención oportuna alentaría el cumplimiento de este objetivo.

Por otra parte, considerando lo dispuesto en la Resolución 6890 de 2022 donde se establece los valores objetivo de calidad en la disponibilidad de la red de acceso, una demora en la atención por no contar con el acceso al sitio donde se presenta el daño de la red golpea fuertemente estos indicadores y los usuarios estarían expuestos a una degradación del servicio, que a su vez, provoca en ellos una mala percepción de la calidad del servicio, donde a la final el usuario no termina culpando al dueño y arrendador de la infraestructura pasiva donde se apoyan las redes, sino a aquel con quien tiene contratado sus servicios de telecomunicaciones.

En este sentido, se sugiere a la Comisión hacer precisión en la norma para el sector de Telecomunicaciones, de manera que se permita acceder a mejores tiempos de respuesta de autorización de acceso por parte del proveedor arrendador ante un daño o mantenimiento correctivo.

4. ARTÍCULO 4.10.3.1. REMUNERACIÓN POR LA UTILIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y DE TELECOMUNICACIONES.

- **Remuneración de equipos en Cámaras.**

Se observa un avance positivo para el sector de Telecomunicaciones la inclusión de elementos que permitan dar lineamientos para el cobro de equipos, tal como se establece para el cobro de equipos en postes *“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 la infraestructura 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”*, sin embargo, siguiendo esta misma línea de pensamiento se debería establecer directrices para el cobro de equipos en cámaras,

⁴ El Parágrafo 4 del Artículo 4 de la Ley 2108 de 2021 establece que *“El acceso a Internet es un servicio público esencial. Por tanto, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones no podrán suspender las labores de instalación, mantenimiento y adecuación de las redes requeridas para la operación de este servicio público esencial, y garantizarán la continua provisión del servicio. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de los deberes y obligaciones a cargo de los suscriptores y usuarios del servicio, conforme a la regulación de la Comisión de Regulación de Comunicaciones”*.

siendo que éste último presenta mayor restricción de espacio dada sus dimensiones respecto a los postes para alojar equipos.

A propósito, el no tener establecida expresamente la obligación de pago de tarifas tope por el apoyo de otros elementos diferentes a cables y/o conductores en cámaras en la regulación vigente, ha inducido a un abuso en la instalación de este tipo de elementos acrecentando la saturación en la infraestructura pasiva, limitando de esta manera el despliegue de nuevas redes por parte del dueño de la misma y reduciendo el espacio disponible para la compartición, lo cual impacta también el costo de oportunidad, al reducirse la posibilidad de celebrar acuerdos adicionales que se podrían lograr si se tuviera un uso eficiente y ordenado de esas cámaras de acceso que, como consecuencia del grado de saturación que presentan, se hace técnicamente inviable su uso para compartición adicional.

Al respecto, presentamos a continuación evidencia fotográfica (figura 3) de casos reales en que un arrendatario de la infraestructura de TIGO aloja elementos (se señalan los equipos con un círculo rojo) por los cuales no se está remunerando el uso de la infraestructura y se escuda en el vacío que tiene la regulación actual y que hemos explicado en el apartado previo, para negarse a acordar una tarifa de remuneración.

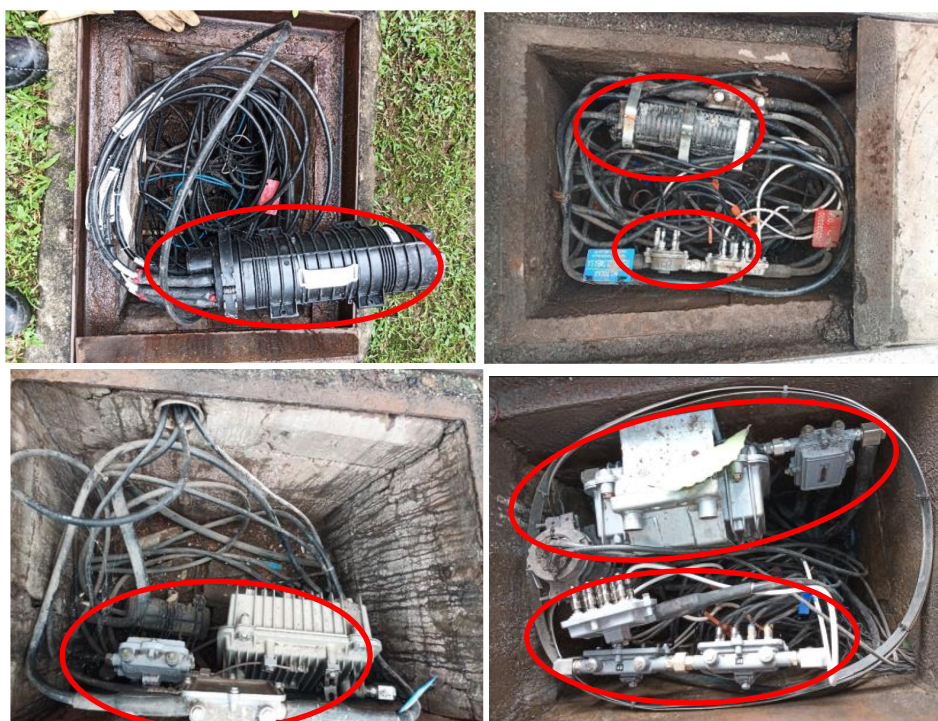


Figura 3. Imágenes de infraestructura de propiedad de TIGO alojando equipos de terceros.

La regulación debería establecer criterios técnicos mínimos y sensatos para definir la remuneración de la compartición en estos casos, condiciones límites de saturación o en su defecto, plantear obligaciones para que el arrendatario⁵, en caso de tener elementos alojados en las cámaras que no le pertenecen y cuyo uso no quiera remunerar, construya su propia infraestructura de cajas anexas para alojar estos elementos y así liberar el espacio de la cámara del arrendador evitando saturarla⁶.

Tal como lo reconoce la Comisión, la saturación de la infraestructura es un factor que puede resultar en una negación del acceso, que finalmente traduce como un obstáculo respecto a la compartición de infraestructura pasiva, por lo que establecer la metodología para el cobro de equipos en cámaras, así como lo está para el cobro de equipos en poste, no solo propenderá para facilitar acuerdos, sino que, evitará la generación de conflictos por los vacíos y/o la falta de claridad en la aplicación de la norma.

Frente a esta situación y considerando que el proyecto regulatorio tiene como propósito adoptar medidas de ajuste o mejora de la regulación preexistente, planteando la homologación de reglas de acceso y uso para todos los sectores de compartición y compilando reglas que son susceptibles de aplicación transversal a los sectores elegidos TIGO considera que al sector de telecomunicaciones se le debe dar el mismo tratamiento establecido para el sector de energía y que fue ratificado por la CRC mediante el Concepto con radicado 514477 fechado el 24 de julio de 2022.

En dicho concepto frente al interrogante que se le formula a la CRC indicándole “1.2 ¿Se debe pagar por alojar otros elementos en las cámaras?”

La respuesta de la CRC fue la siguiente:

“En lo que tiene que ver con la remuneración y el alojamiento de otro tipo de elementos diferentes a cables/conductores tendidos en las mencionadas cámaras, se debe tener en cuenta que dicho aspecto fue tratado también por la CRC en el documento de respuesta a comentarios que acompañó la medida regulatoria en los siguientes términos:

*“En cuanto al comentario de ENEL CODENSA, relacionado con la remuneración e instalación de elementos en cámaras diferentes a cables/conductores tendidos, resulta necesario indicar en primer lugar que la remuneración por dichos elementos **será objeto de libre negociación entre las partes** con observancia de los principios definidos en el artículo 4.11.1.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016, en particular el principio de trato no discriminatorio que en materia de remuneración por uso de la infraestructura eléctrica, comprende, la obligación de “otorgar iguales o similares condiciones de*

⁵ PT Wholesale. Documento de “Oferta de referencia de compartición de infraestructura”. Disponible en: <https://ptwholesale.pt/pt/servicios-nacionais/infraestruturas/Paginas/orac.aspx>

⁶ IFT. Documento de “Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva de las Empresas Mayoristas (ORCI de las EM 2022)”. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/orciem2022.pdf>

remuneración por dicha infraestructura, cuando de por medio se presentan condiciones de acceso similares”. En segundo lugar, la instalación de elementos en este tipo de infraestructuras deberá cumplir con lo establecido en la Resolución CREG 063 de 2013 y CREG 140 de 2014 o cualquiera que las sustituya o las modifique, así como la normativa aplicable referente a la instalación de redes de telecomunicaciones soportadas en redes de energía eléctrica subterráneas y los manuales de prácticas del proveedor de infraestructura del sector eléctrico aplicables” (SFT y NFT)

De este modo se observa que, para la remuneración por la instalación de otros elementos en cámaras, en el marco de libre negociación entre las partes, se deberá dar cumplimiento a los principios definidos en el Artículo 4.11.1.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016; teniendo en cuenta en todo caso que la instalación de cualquier elemento en esta infraestructura debe dar cumplimiento a las condiciones técnicas a observar para la compartición de infraestructura establecidas en el Numeral 3.2 del Anexo 2 de la Resolución CREG 063 de 2013, modificado por la Resolución CREG 140 de 2014, titulado “Instalación de Redes de Telecomunicaciones soportadas en Redes de Energía Eléctrica Subterránea”.

Mas adelante dentro del concepto al preguntársele a la CRC que “1.3 De ser afirmativas las interrogantes anteriores, ¿Cuánto se debe pagar?, teniendo en cuenta que dentro del Valor de Recuperación de la Inversión (Vri) ya está incluido el costo de las cámaras?”

La CRC responde:

“De acuerdo con lo descrito en los numerales 1.1 y 1.2 del presente documento, la entrada o el paso de cableado a través de las cámaras no causa un cobro independiente al contemplado en la tabla de topes tarifarios contenida en el Artículo 4.11.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Ahora bien, en cuanto a la remuneración por **elementos distintos a cables o conductores tendidos**, se debe tener en cuenta “que la remuneración por dichos elementos será objeto de libre negociación entre las partes con observancia de los principios definidos en el artículo 4.11.1.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016” (SFT y NFT).

Por este motivo, **en uso del derecho de petición, se solicita a la Comisión indicar:**

1. En caso de no definir una metodología para el cobro de elementos distintos a conductores o cables que, por su volumen o funcionalidad o por solicitud del proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones, deban ser instalados directamente las cajas y cámaras de paso, ¿qué lineamientos se debe utilizar como guía para la negociación de estos elementos?
2. Teniendo en cuenta que los arrendatarios apoyan en la infraestructura de postes y alojan en las cajas y cámaras de paso que forman parte de la infraestructura de ductos no solamente cables, sino equipos y otros elementos activos y pasivos que forman parte de la red ¿cómo deben incluirse

éstos para el uso de la tarifa de arrendamiento de éstos, conforme al tope tarifario planteado en la propuesta regulatoria?

3. ¿Qué elementos la Comisión considera 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 o alojado en las cámaras de paso o acceso?
4. ¿Dentro del listado de elementos distintos a conductores o cables tendidos que, por su peso, volumen o funcionalidad, se encuentra el amplificador, el splitter, la cubierta de fibra óptica, la cubierta de cable coaxial, el acoplador direccional, el TAP, entre otros?

- **Saturación de la infraestructura.**

Aunque la Comisión señala que la saturación de infraestructura es un factor justificado para negar una solicitud de acceso, la normativa aún carece de elementos prácticos para dictaminar cuando un poste, ducto y/o cámara se encuentra en estado de saturación, quedando a criterio subjetivo indicar si el elemento solicitado para compartición presenta esta condición.

Un aspecto para considerar como mejora al régimen vigente de compartición de infraestructuras reguladas es incluir medidas regulatorias enfocadas a establecer **criterios técnicos específicos y objetivos** que permitan determinar cuándo un poste, ducto y/o cámara tiene capacidad disponible para ser compartida o en su defecto verdaderamente presenta saturación⁷. Se han presentado casos de negación de solicitudes alegando la saturación en cámaras cuando en las visitas a campo se evidenció espacio disponible. En la regulación se trata este tema de forma muy general donde el dueño puede negar acceso a su infraestructura por temas técnicos, pero no se hace mención a cuáles son los temas técnicos que justificarían dicha negación, incluso en el concepto con radicado No. 2022809823 del 7 de septiembre de 2022 la Comisión presenta a modo estrictamente informativo y de referencia lineamientos para indicar capacidades máximas de carga pero finalmente la respuesta de si es viable o no el acceso puede implicar elementos subjetivos para la toma de la decisión.

A propósito, desde el ámbito internacional se encuentran elementos que podrían ayudar a mediar esta situación donde por ejemplo, en Argentina el Ente Nacional de Comunicaciones “ENACOM” a través de la Resolución 105/2020 dispone de una metodología de cálculo de capacidad de cada elemento para indicar la capacidad excedente de los elementos de infraestructura pasiva objeto de compartición⁸, evaluando que existirá capacidad disponible cuando se cumpla la condición dada en la

⁷ Analysys Mason. Documento de “Experiencias internacionales sobre la compartición de infraestructuras”. Pág. 6. 2022.

⁸ ENACOM. Resolución 105/2020. Método de cálculo para la determinación de capacidad Excedente. Anexo I. Disponible en: https://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/2020/res105_20%20SIP.pdf

formula planteada, fórmula que evalúa aspectos como el diámetro del ducto, el diámetro de los cables y el espacio en el ducto que no puede ser utilizado.

Aunado a lo anterior, en España la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia dentro de su ámbito de actuación presenta la oferta mayorista de acceso a registros y conductos (MARCo) que dispone de elementos técnicos que permiten considerar en el caso de los ductos un valor máximo de elementos permitidos para instalación y en el caso de los postes considera elementos como el peso a soportar por los distintos cables y distancia entre postes, entre otras condiciones a evaluar para indicar saturación en la infraestructura⁹.

En definitiva, extendiendo este mismo principio, se puede plantear una metodología que permita tanto para poste, ducto y cámara, justificar una negación de acceso de forma racional restringiendo la respuesta de inviabilidad a una decisión subjetiva, al tiempo que se consigue una compartición más eficiente de la infraestructura pasiva cuya capacidad es finita.

Por tanto, considerando que con la promulgación de la Ley 1978 de 2019, donde modificó el contenido del numeral 5 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, y que recoge la competencia de la CRC en materia de compartición de infraestructura y se enunciaron en forma detallada los factores a tener en cuenta en el ejercicio de esa competencia, conforme a la definición de las condiciones de capacidad de cargas de los postes y capacidad física del ducto, **en uso del derecho de petición, se solicita a la Comisión indicar:**

1. ¿Qué criterios deben incluirse en el establecimiento de la capacidad máxima de cargas de los postes y capacidad física de un ducto que determinen?
2. En el proceso de definición de la contraprestación por el uso de la infraestructura de postes y ductos contenida en la Resolución CRC 5890 de 2020, la cual presentan como Alternativa para definir los topes tarifarios en el sector Telecomunicaciones considerando el WACC del sector de Telecomunicaciones ¿Cuál fue la cantidad máxima de apoyos en postes y cables en ducto que consideró la CRC por cada tipo de elemento?
3. Teniendo en cuenta que los arrendatarios apoyan en la infraestructura de postes no solamente cables, sino equipos y otros elementos activos y pasivos que forman parte de la red ¿cómo deben incluirse éstos en la determinación de la capacidad máxima de carga de los postes y en la

⁹ CNMC. Documento disponible en: <https://www.cnmc.es/ambitos-de-actuacion/telecomunicaciones/concrecion-desarrollo-obligaciones>

determinación de la tarifa de arrendamiento de éstos, conforme al tope tarifario planteado en la propuesta regulatoria?

4. Teniendo en cuenta que los arrendatarios alojan en las cajas y cámaras de paso que forman parte de la infraestructura de ductos, no solamente cables, sino equipos y otros elementos activos y pasivos que forman parte de la red ¿cómo deben incluirse éstos en la determinación de la capacidad máxima de cajas y cámaras de paso y en la determinación de la tarifa de arrendamiento de éstos, conforme al tope tarifario planteado en la propuesta regulatoria?
5. Ante la eventualidad de altos niveles de ocupación y/o saturación de la infraestructura física de postes y ductos, ¿puede el dueño de la infraestructura establecer planes de liberación y descongestión de la misma? De ser posible tal acción ¿Qué aspectos deben tenerse de cara a los arrendatarios para ejecutar dichos planes?

- **Aclaración de topes tarifarios.**

Respecto al valor de los topes tarifarios de contraprestación mensual planteados en el documento de propuesta regulatoria, la tabla presentada en el Artículo 4.10.3.1 menciona que los valores corresponden al 1 de enero de 2023 y considerando que esta fecha coincide con lo dispuesto en el Parágrafo 1 donde se señala que *“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)”*, se generaron dudas en su interpretación respecto a la vigencia de las tarifas.

Por lo anterior, **en uso del derecho de petición, se solicita a la Comisión** que tenga en cuenta al momento de expedición de la medida aclarar si los valores dispuestos en el documento de propuesta regulatoria regirán para todo el 2023 o si estos valores se ajustarían de acuerdo con el IPP del año 2022, y por tanto, aumentarían.

- **Remuneración por el uso de cámaras de paso y cajas de revisión.**

La propuesta regulatoria menciona que la remuneración incluye el uso de las cámaras, sin embargo, este alcance no está claramente definido, es por ello que, para contextualizar un hecho puntual se presenta el escenario a continuación, donde en la figura 4 se tiene una caja o cámara de propiedad del arrendador (de color azul) que sirve como elemento de paso o de conexión desde o hacia otros elementos de infraestructura que no son de su propiedad, sino que son de propiedad del arrendatario (infraestructura en color rojo).



Figura 4. Elaborada por TIGO.

Teniendo en cuenta el contexto planteado en la figura 4 y **en uso del derecho de petición, se solicita a la Comisión indicar** cuando un operador arrendatario de la infraestructura de telecomunicaciones hace uso de una cámara de propiedad del arrendador, pero sólo como elemento de paso o de conexión desde o hacia la infraestructura propia del arrendatario si:

1. ¿El arrendador puede efectuar el cobro de una contraprestación por el uso de esa cámara de paso o de acceso?
2. ¿ese cobro se encuentra incluido o no dentro de la tarifa regulada presentada en la propuesta regulatoria?

- **Precisiones sobre la definición de punto de apoyo en canalizaciones**

TIGO considera que la Nota que acompaña la tabla de topes tarifarios contenidos en el artículo 4.11.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, debe ajustarse de manera tal que se precise, sin lugar a dudas, cuáles serán las condiciones exclusivamente aplicables a tendidos subterráneos, en particular a lo que se refiere a la definición de punto de apoyo en canalizaciones. La propuesta de ajuste es la siguiente:

Nota: Valores de enero de 20202. 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.

Para efectos de la contabilización de apoyos en tendidos subterráneos, solamente se considerará el agrupamiento de cables/conductores en las cámaras de paso y, siempre y cuando los conductores o cables a agruparse tengan como origen un mismo ducto.

En caso de que un proveedor de redes o servicios de telecomunicaciones tenga instalado más de un cable en un mismo ducto y estos no se encuentren debidamente agrupados, deberá remunerar al dueño de la infraestructura por cuantos cables tenga instalados en cada ducto sin el debido agrupamiento.”

Esta recomendación de ajuste se sustenta en el hecho de que los arrendatarios de la infraestructura en oportunidades no son cuidadosos con el despliegue de sus redes y lo hacen de manera desordena limitando con ello la compartición eficiente de la infraestructura, incluso poniendo en riesgo las redes y servicios de los demás arrendatarios y del dueño mismo de la infraestructura. A continuación, se ilustra mediante registros fotográficos casos concretos de tal situación:



Figura 5. Imágenes de infraestructura de propiedad de TIGO alojando equipos de terceros.

TIGO considera que esta recomendación también es importante por el hecho de que puede existir la pretensión de algunos arrendatarios de la infraestructura de ductos de no querer remunerarla

apropiada o completamente queriendo que la CRC establezca que sólo deberían pagar por un solo ducto dentro de una cámara cuando en realidad utilizan múltiples ductos; para ello utilizan como pretexto de que esa es la forma (desagrupada) como les ha correspondido hacer el despliegue de su red, queriendo endilgarle al dueño de la infraestructura el resultado de su desorden, su falta de planeación, o simplemente una circunstancias connatural del despliegue de redes en infraestructuras canalizadas.

En el mismo sentido se solicita incluir una disposición que indique que los equipos y cables instalados en cámaras deberán instalarse en debida forma dentro de las mismas de manera que estén sujetos y/o adosados a las caras de las cámaras o cajas de paso, garantizando su fijación y estabilidad de manera que su instalación sea ordenada, no ponga en riesgo las redes de los demás usuarios de la infraestructura y no limite el uso eficiente de la misma. De nuevo, el sustento de esta solicitud se documenta con el respectivo registro fotográfico de casos reales que demuestran la necesidad de esta disposición:

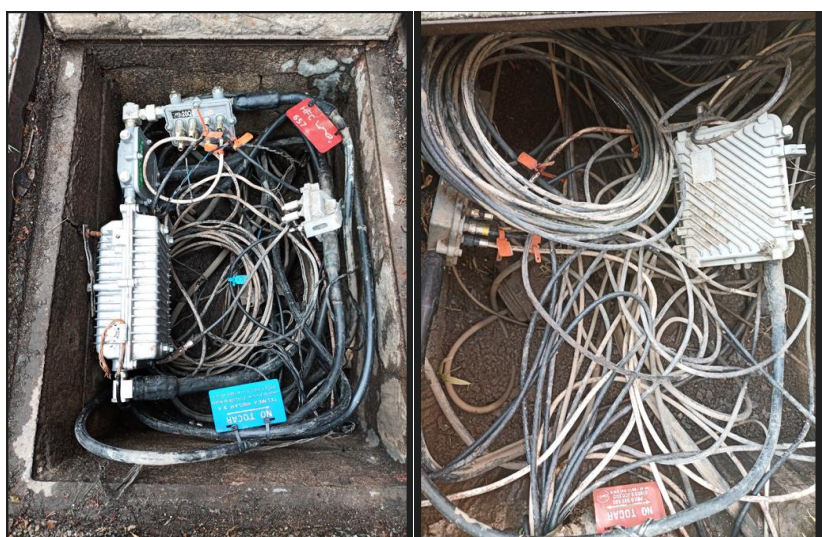


Figura 6. Imágenes de infraestructura de propiedad de TIGO alojando equipos de terceros.

5. ARTÍCULO 4.10.3.2. REMUNERACIÓN POR EL USO DE INFRAESTRUCTURA SOPORTE DE OTROS SECTORES

Una de las mayores barreras con las que se encuentra el sector de Telecomunicaciones para el despliegue de sus redes y lograr con ello una mayor penetración de sus servicios, es la negociación para el acceso y uso de la infraestructura de sectores no regulados, dado que actualmente los sectores no regulados al no tener ningún tipo de obligaciones contractuales se aprovechan de esta condición para ajustar a su favor

los precios para acceder a sus infraestructuras. Como bien lo concluía el BID (2020), en su documento *Transformación digital: Compartición de infraestructura en América Latina y el Caribe* “El acceso a infraestructura digital es clave para el desarrollo socioeconómico. Sin embargo, más del 60% de la población de América Latina y el Caribe no tiene acceso a infraestructura digital de calidad. Uno de los instrumentos con más potencial para reducir el coste de los despliegues y así viabilizar la inversión del sector privado es la compartición de infraestructura, tanto entre operadores de telecomunicaciones como con operadores de otra infraestructura (eléctrica, carreteras, gas, etc.)”¹⁰

De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 22 numeral 5 de la Ley 1978 de 2019, se enfatiza que la remuneración debería darse bajo el esquema de costos eficientes como lo expresa el siguiente enunciado: **“En la definición de la regulación se analizarán esquemas de precios, condiciones capacidad de cargas de los postes, capacidad física del dueto, ocupación requerida para la compartición, uso que haga el propietario de la infraestructura, así como los demás factores relevantes con el fin de determinar una remuneración eficiente del uso de la infraestructura”**.

Es por ello, que al no establecer una contraprestación económica para la infraestructura de otros sectores se está abonando el camino para la generación de conflictos por falta de acuerdos económicos. La Comisión debería tomar en consideración las experiencias vividas en los sectores donde actualmente aún a pesar de estar regulados, la falta de claridad de la norma relativa a las tarifas para el cobro de elementos propios de la infraestructura de compartición, se generaron múltiples conflictos donde la Comisión debió intervenir, incrementando los costos de transacción sectoriales. En este sentido, en la medida que se disponga de topes tarifarios para cada elemento de compartición, se reducirá la posibilidad de que se presenten conflictos entre los diferentes agentes.

Una evidencia de la experiencia internacional que confirma lo anotado por TIGO en el párrafo anterior, se encuentra en el documento político sobre la *“Revisión del reglamento de acceso a la infraestructura”* presentado el 24 de noviembre del 2021 por el gobierno del Reino Unido¹¹, en el que se indica que una de las barreras potenciales para la compartición de infraestructura es el No Contar con Costos Estandarizados, pudiendo llegar a socavar el incentivo para que los proveedores accedan a la infraestructura de otros sectores.

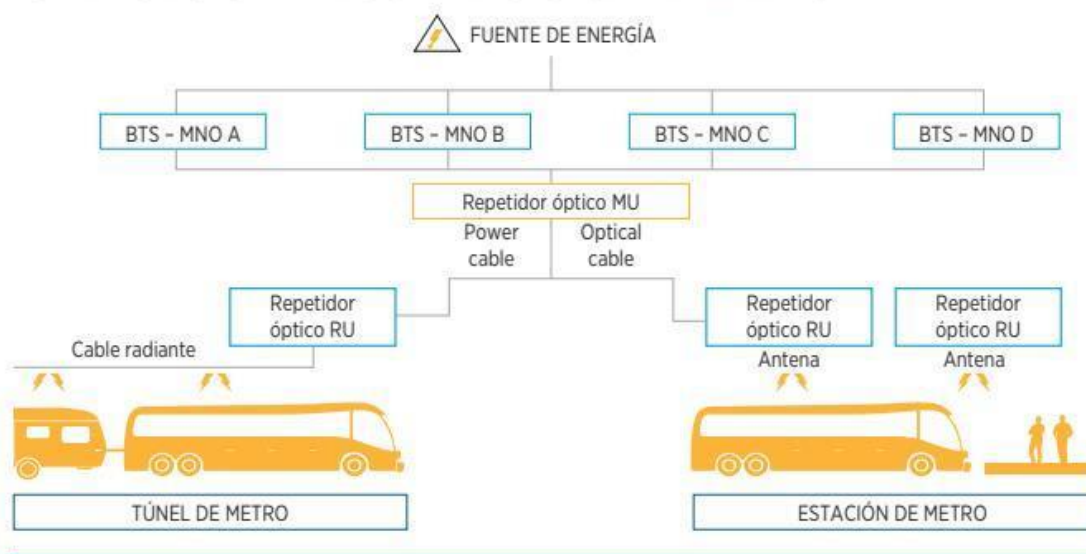
¹⁰ Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/transformacion-digital-comparticion-de-infraestructura-en-america-latina-y-el-caribe>.

¹¹ Government UK. Policy paper “Review of the Access to Infrastructure Regulations - call for evidence”. November 2021. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/review-of-the-access-to-infrastructure-regulations-call-for-evidence/review-of-the-access-to-infrastructure-regulations-call-for-evidence#the-ati-regulations>

Dentro de los elementos que puede explorar la Comisión es partir de la experiencia recopilada en la formulación de toques tarifarios en el caso de las canalizaciones de los sectores de Telecomunicaciones y Eléctrico para establecer en principio toques tarifarios en los sectores de Sistema de Transporte Masivo y Red Vial de Carreteras planteados en la propuesta regulatoria, los cuales hacen uso de este mismo tipo de infraestructura.

Así mismo, en Japón, donde los túneles se utilizan para superar obstáculos como los terrenos montañosos o aquellos comúnmente asociados con las zonas urbanas. El uso de túneles todavía puede presentar desafíos para los operadores de redes móviles (MNO), donde, por ejemplo, tienen un espacio limitado para colocar cables, sumado al costo para desplegar infraestructura en un túnel. La metodología de compartición consiste en construir infraestructura móvil compartida por esos operadores dentro de los túneles de ferrocarriles, carreteras y subterráneos, así como centros comerciales subterráneos. La asociación proporciona instalaciones de transmisión, desde estaciones base (BTS) hasta antenas, incluida la fuente de alimentación, mediante las cuales las BTS son operadas por separado por los MNO. En el año fiscal que finalizó en marzo de 2014, la asociación completó los despliegues y puso a disposición servicios de banda ancha móvil en 473 puntos en túneles de metro con los que se han cubierto todas las líneas subterráneas de Tokio, 211 puntos en túneles de carretera, 82 puntos en túneles ferroviarios y 765 puntos en estaciones de metro.

INSTALACIONES COMPARTIDAS OPERADAS POR JMCIA EN EL METRO



Fuente: JMCIA (2016).

Notas: MU y RU significan unidad maestra y unidad remota, respectivamente. La BTS es operada por cada MNO.

Figura 7. Infraestructuras compartidas operadas por JMCIA en el metro de Japón. Fuente JMCIA (2016).

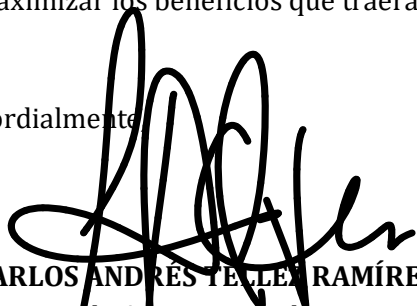
En definitiva, reiteramos lo expuesto previamente respecto a que al contar con una regulación tarifaria para realizar la compartición de infraestructura de otros sectores, facilitaría el desarrollo de acuerdos y evitaría conflictos por aspectos económicos, por ello, se le debería dar mayor énfasis al establecimiento de una metodología para definición de precios como la ya probada en materia de compartición de infraestructura pasiva tanto en el sector eléctrico como en el de telecomunicaciones, con la salvedad ya anotada para estos últimos sobre el vacío existente en la definición de tarifas para otros elementos en cámaras y criterios para establecer el nivel de saturación.

6. ARTÍCULO 4.10.3.4. SUSPENSIÓN DEL ACCESO Y RETIRO DE ELEMENTOS POR LA NO TRANSFERENCIA OPORTUNA DE PAGOS.

Sin perjuicio del Artículo 4.10.3.3. y del Artículo 4.10.3.4. dispuestos en la propuesta de resolución, se sugiere incorporar una precisión respecto al habilitador de la suspensión del acceso y posterior retiro de elementos por la no transferencia oportuna de pagos, donde esta condición se daría siempre y cuando la empresa propietaria de la infraestructura genere las facturas correspondientes oportunamente. Se han presentado situaciones donde el proveedor arrendador de la infraestructura no genera la factura, situación que puede extenderse en más de 2 periodos consecutivos, por lo que el proveedor arrendatario no tiene el documento contable para poder proceder con el pago, o el flujo de caja suficiente para pagar montos altos provenientes de la acumulación de saldos por motivos imputables al arrendador y no al arrendatario, y de este modo podría estar en la condición de impago, aunque por una razón ajena a este último. Por lo anterior, el incluir una precisión en este sentido ayudaría a reducir las controversias que puedan presentar.

Finalmente, esperamos que se contemple nuestros aportes y preocupaciones como sector, en aras de maximizar los beneficios que traerá este proyecto para el desarrollo del país.

Cordialmente,



CARLOS ANDRÉS TELLEZ RAMÍREZ

Director de Asuntos Regulatorios, Implementación e Interconexión
Vicepresidencia de Asuntos Corporativos