



Evaluación de las medidas regulatorias en la promoción de la competencia sobre la compartición de infraestructura para el despliegue de redes y servicios de telecomunicaciones.

LUIS ANTONIO MUÑOZ PÉREZ

Monografía

Universidad Icesi

Maestría en derecho con profundización en derecho empresarial

Tutor

Claudia Escandón Lozano

Facultad de ciencias humanas
Derecho



Santiago de Cali (Colombia)

2025

Tabla de contenido

1. Introducción.....	3
2. Objetivos.....	3
2.1. Objetivos generales	3
2.2. Objetivos específicos	4
3. Hipótesis del trabajo.....	4
4. Justificación.	5
5. Avance del estado del arte o estado de la cuestión.	7
6. Referencias bibliográficas.	18

1. Introducción

En los últimos años en Colombia, ha venido un crecimiento exponencial de las tecnologías de la información y las comunicaciones, el cual ha puesto en el radar regulatorio por parte del estado, la importancia de poseer una infraestructura sólida y accesible para el despliegue de redes y servicios de telecomunicaciones.

El mercado de telecomunicaciones cuenta con una oferta y demanda bastante alta, sin embargo, los costos operacionales de estos servicios son bastante altos, es por eso que este sector se encuentra con retos financieros y operativos bastantes altos para llevar a cabo esas demandas. De esta manera, la compartición de infraestructura ha surgido como una oportunidad y solución a corto plazo para estimular una competencia activa y amortizar los costos relacionados con el despliegue de infraestructura, lo cual impacta directamente en la disminución de la brecha digital y lograr una mayor conectividad, esto especialmente en entornos de alta incidencia y para actividades con barreras de acceso.

Ahora bien, el estado a través de la regulación estatal logra desempeñar un papel fundamental que busca garantizar un entorno de competencia justa, en especial en sectores donde la infraestructura tiende a concentrarse en manos de pocas empresas, especialmente en las grandes empresas con capitales fuertes en materia económica.

La regulación busca a través de políticas de compartición de infraestructura, generar una puerta de acceso más fácil a los nuevos participantes del mercado, con el fin de alcanzar una promoción amplia de participación y competencia del sector de las telecomunicaciones, lo que resulta, en la masificación de los servicios prestados en el sector de las telecomunicaciones. Sin embargo, el regular y diseñar una estrategia de mercado eficiente, debe implementarse de manera cuidadosa, guardando las proporciones y mantenimiento un equilibrio de todos los actores, con el fin de evitar efectos adversos, como la desincentivación de nuevas inversiones o la pérdida de incentivos para la innovación.

Esta monografía evaluará el impacto en la competencia de las políticas en materia de compartición de infraestructura en el sector de las telecomunicaciones, buscando analizar el modelo regulatorio actual, y este como impacta o guarda una proporcionalidad entre el equilibrio del acceso a infraestructura y la rentabilidad de los actores del mercado. Asimismo, se evaluará el marco jurídico aplicable, el choque de derechos y principios, resaltando las mejores prácticas y los principales obstáculos identificados en la implementación de políticas de compartición.

2. Objetivos

2.1. Objetivos generales

Evaluación de las medidas regulatorias de compartición de infraestructura para el despliegue de redes y servicios de telecomunicaciones, con el fin de medir el impacto en la promoción de la competencia y sus efectos económicos.

2.2. Objetivos específicos

- Analizar los conceptos del derecho de la competencia, incluyendo principios y normas aplicables, con el fin de generar un entendimiento sobre los elementos que estructuran la competencia del mercado y su proporcionalidad en las medidas adoptadas en los actores.
- Evaluar los posibles efectos económicos de las medidas regulatorias en la rentabilidad de los actores del mercado, examinando en qué medida dichas políticas favorecen o restringen la libre competencia y contribuyen a la sostenibilidad del entorno competitivo.

3. Hipótesis del trabajo.

La normativa gubernamental enfocada en fomentar la competencia en la compartición de infraestructura para la implementación de redes y servicios de telecomunicaciones tiene un efecto beneficioso en la disminución de los obstáculos de entrada para nuevos operadores, además de tener una tendencia a reducir los gastos asociados al despliegue de dichas redes. No obstante, estas regulaciones pueden sopesar consecuencias negativas, sino logran balancear de manera adecuada los incentivos a la inversión de los dueños de la infraestructura, para mantener un equilibrio con la necesidad de promover un ambiente de competencia con los actos del mercado. Si esto no se evalúa de manera proporcional podría restringir la innovación y el crecimiento de las redes de telecomunicaciones a largo plazo, provocando pérdidas exponenciales para los inversores en infraestructura.

Es por esto, a través de la presente investigación que se realizará una la valoración de las normativas actuales en el sector de telecomunicaciones, especialmente en lo referente a la compartición de infraestructura, con el objetivo de verificar su eficacia y si estas logran el propósito de disminuir los obstáculos de entrada al mercado y balancear la competencia. En este orden de ideas, este estudio lograra dimensionar si la normativa cuenta con habilidad para fomentar la inversión en infraestructura nueva, y así mismo conseguir un balance que conserve un ambiente de competencia sostenible y saludable en el mercado.

Este enfoque de la normatividad, busca ser un instrumento que coadyuve de manera poderosa al mercado, para obtener resultados beneficiosos en la disminución de los obstáculos de entrada a este, y además logre una reducción de los gastos relacionados con la implementación de redes y servicios, generando así, un aporte significativo y dinámico para el acceso a infraestructura vital en redes, particularmente para los operadores entrantes, estimulando expandir la cobertura y la competencia en áreas tradicionalmente sobreexplotadas.

Este modelo busca que la infraestructura pasiva ya existente disminuya la demanda de inversiones duplicadas y promueva modelos de negocio más eficaces en contextos urbanos y rurales.

Sin embargo, esto presenta retos importantes que pueden conllevar a consecuencias negativas, como cuando la normativa carece de los incentivos financieros necesarios para incentivar a los operadores con infraestructura propia a invertir, conservar y actualizar sus redes.

Mediante la información a revisar en el presente estudio, se podrá visualizar que al haber una regulación desequilibrada, esta puede desmotivar la inversión a largo plazo, particularmente cuando se establece el deber de compartir sin una compensación equivalente al riesgo que asume el dueño de la infraestructura.

Esta circunstancia puede provocar un fenómeno de "free riding", donde los actores entrantes al mercado, obtienen beneficios de reducción de costos a través de la compartición, sin haber hecho contribuciones equivalentes en términos de inversión. Esto genera un desbalance en el mercado frente a la sostenibilidad económica del sistema y puede conducir, a una pérdida del dinamismo innovador en la industria, como también, el desincentivar a los actores principales y mayores inversores de redes. Además, de lograr evidenciar una tensión entre los principios de acceso, competencia y sostenibilidad.

Por tanto, el triunfo de la regulación no debe solo imponer responsabilidades de compartición a los grandes operadores, es decir, comparta y comparta obligatoriamente, con retribuciones muy bajas, sino que debe pensar en un diseño de marco regulatorio balanceado, en criterios de fomento de la competencia y estímulos en la inversión. Este balance es esencial para asegurar un ambiente de competencia que no solo sea factible a corto plazo, sino también sostenible a largo plazo.

De esta manera, es menester llevar a cabo un análisis técnico y financiero de las normativas actuales en vigor, para buscar mecanismos que identifiquen su proporcionalidad y riesgos asociados, validar si es un recurso eficaz para expandir mercados y disminuir obstáculos de entrada.

4. Justificación.

El compartir infraestructura entre operadores de telecomunicaciones, es un mecanismo con un potencial alto para lograr reducir los costos de ampliar el acceso a la banda ancha en la ciudad o en su defecto mejorar las condiciones de entrar al mercado a competir a los pequeños operadores de telecomunicaciones. La compartición puede ser una herramienta decisiva para permitir el despliegue de redes fijas (fibra óptica hasta el hogar o FTTH) y móviles (5G), a través de una red neutral que permita contar con una autopista digital de fácil acceso para los competidores del negocio.¹

¹ Katz, *Impacto del uso compartido de infraestructura en la adopción de tecnologías digitales*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Lo anterior expuesto por el autor, puede concluir que, en el sector de telecomunicaciones compartir infraestructura entre diferentes operadores puede ser una gran ventaja, dado que reduce costos, facilita que más empresas ingresen al mercado y permite ampliar el alcance de los servicios. Esta visión del autor, propende porque las políticas regulatorias del Estado han sido clave para promover la libre competencia, generando a los nuevos operadores la oportunidad de participar.

Sin embargo, a pesar de que las políticas regulatorias del Estado han jugado un papel clave al promover la libre competencia y facilitar el uso de infraestructuras compartidas, también presentan desafíos importantes, especialmente en los propietarios de infraestructura necesitan incentivos sólidos para invertir y expandir su capacidad, un enfoque regulatorio que no logre equilibrar la competencia con estos incentivos puede poner en riesgo la rentabilidad y sostenibilidad de los actores principales.

Por eso, es importante en la presente investigación evaluar cómo están funcionando realmente estas políticas regulatorias y cuál es su efectividad, donde se deben generar los siguientes interrogantes que justifican la investigación: i) ¿las regulaciones actuales están creando un mercado competitivo y sostenible?, ii) ¿O están afectando la inversión y limitando el desarrollo de los principales actores?

5. Avance del estado del arte o estado de la cuestión.

CAPITULO I INFRAESTRUCTURA DE TELCOMUNICACIONES – MARCO NORMATIVO Y CONCEPTUAL

I. Regulación de la compartición de infraestructura de telecomunicaciones.

La regulación colombiana en lo que respecta a la compartición de infraestructura en el sector de ha avanzado significativamente en los últimos años, esto con el fin de materializar el objetivo principal que busca el sector institucional y regulatorio, el cual es promover el acceso eficiente al mercado, evitar una posible duplicidad o congestión de redes y disminuir las barreras de entrada para nuevos operadores.

Entre los instrumentos regulatorios más importantes se encuentra el Régimen de Compartición de Infraestructura, que la componen inicialmente la Resolución CRC 5050 de 2016 y sus actualizaciones, y especialmente las políticas de uso compartido de infraestructura pasiva, lo cual ha logrado en términos generales establecer los principios mínimos de acceso abierto y libre competencia.

La Constitución Política de Colombia dispone en su Artículo 334 y 335 que, a través de los servicios públicos, se podrá lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo, es por esto que, el Estado genera 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.

A raíz de lo anterior, se expidió la Ley 1341 de 2009 por medio de la cual se definen los principios y conceptos sobre las TIC y se concibe la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones como un servicio público bajo la titularidad del Estado.

Que el Artículo 4 de la Ley 2108 de 2021 se consagró el acceso a internet como un servicio público esencial y, por lo tanto, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST) no podrán suspender las labores para la operación de este servicio público, y deben garantizar la continua provisión del servicio.

De lo anterior, es claro que, la regulación estatal debe propender como practica recurrente una necesidad perentoria de regular y estimular la compartición de componentes activos y pasivos de infraestructura de telecomunicaciones con los actores del mercado que se encuentran en competencia, ya sea de manera voluntaria o persuasiva, pero con una tendencia a la apertura de la competencia entre grandes, medianas, pequeñas y micro empresas del sector, con el fin de garantizar una operación continua e ininterrumpida de este servicio público esencial, como lo es la conectividad.

Para Marino García y Kelly (2015), el uso compartido de infraestructura puede reducir las barreras de entrada a las redes de acceso, donde estas pueden crear problemas o distorsiones en mercados adyacentes o relacionados. Por ejemplo, la compartición puede ocasionar una reducción de incentivos a invertir en redes o innovar en el desarrollo de productos dado que, en principio, la empresa que invierte en infraestructura puede verse obligada a compartir a un precio incierto con competidores que no han invertido.²

Actualmente en Colombia existe una problemática grande sobre el uso indebido o irregular de la infraestructura de telecomunicaciones por los operadores, sin embargo, nuestro país cuenta con un ente rector en la materia, denominado la Comisión de Regulación de Comunicaciones, en adelante (CRC), institución creada mediante el artículo 19 de la Ley 1341 de 2009³, modificado por el artículo 15 de la Ley 1778 de 2019⁴, donde el legislador estableció que la misma, es una Unidad Administrativa Especial del orden nacional, con independencia administrativa, técnica, patrimonial, presupuestal, y con personería jurídica, la cual forma parte del sector administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

La CRC no está sujeta a control jerárquico o de tutela alguno y sus actos solo son susceptibles de control ante la jurisdicción competente.

A través de esta Ley se le atribuye ser el órgano encargado de promover la competencia en los mercados, promover el pluralismo informativo, evitar el abuso de posición dominante, regular los mercados de las redes y los servicios de comunicaciones y garantizar la protección de los derechos de los usuarios; con el fin que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente, y refleje altos niveles de calidad, de las redes y los servicios de comunicaciones, incluidos los servicios de televisión abierta radiodifundida y de radiodifusión sonora.

Es decir, su misión es *“Regular los mercados de comunicaciones bajo criterios de mejora normativa para proteger los derechos de la ciudadanía, promover la competencia, la inversión, la calidad de los servicios y el pluralismo informativo”*⁵

Ahora bien, para la Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica, en un estudio realizado sobre las políticas regulatorias de telecomunicaciones en Colombia (OCDE, 2014), identifico la importancia de esta entidad en el sector de la compartición de infraestructura, dado que, genera los principales instrumentos para masificar el ritmo del despliegue de las redes e infraestructura y de esta manera propende por la eliminación de los obstáculos recurrentes para la actividad en el mercado, lo que

² Revista Banco Interamericano de Desarrollo - “Impacto del uso compartido de infraestructura en la adopción de tecnologías digitales”

³ Ley 1341 de 2009 “Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones”

⁴ Ley 1778 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”

⁵ Misión, visión, funciones y deberes CRC - <https://www.crcom.gov.co/es/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/informacion-de-la-entidad/mision-vision-funciones-y-deberes#cont>

permitiría intrínsecamente el cumplimiento de los objetivos y principios previstos por el legislador.

Es por eso que, la CRC desplego un sin número de actividades con el objetivo de garantizar regularizar el uso compartido entre los actores, con el fin de generar apertura en el mercado del negocio de prestación de servicios de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST), especialmente incluyó la revisión de las condiciones de compartición de infraestructura perteneciente a otros sectores susceptible de ser utilizada por agentes del sector de telecomunicaciones.

Temáticas que abordan la importancia que tiene para el sector de las telecomunicaciones la compartición de infraestructura, donde se propendió por resolver las siguientes problemáticas:

1. La ausencia de una oferta de elementos de infraestructura y carencia de un marco de condiciones que regule la utilización de infraestructuras.
2. La asimetría de condiciones en materia de remuneración.
3. Identificación de barreras en el despliegue derivadas de normas municipales.
4. La indisponibilidad de información sobre infraestructuras susceptibles de compartición para el despliegue de redes de telecomunicaciones.

Por su parte, las consecuencias asociadas a estas problemáticas, se delimitaron como: i) desaprovechamiento de infraestructura; ii) desincentivo del uso de la infraestructura de telecomunicaciones; iii) despliegue ineficiente; iv) obstáculo para el despliegue de redes de telecomunicaciones para tecnologías actuales y futuras; v) ralentización en la modernización de las redes; vi) dificultades para reducir costos; y vii) dificultades en la expansión del área de servicio para los PRST.

En cumplimiento de este deber, se logró expedir la Resolución No. 7120 de 2023 *“Por medio de la cual se modifica el CAPÍTULO 10 de la SECCIÓN 1 del TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, y se dictan otras disposiciones”*, regulación que marca un hito importante en la compartición de infraestructura y en el despliegue de redes de telecomunicaciones especialmente en el sector de los propietarios de la infraestructura, según la parte motiva de la Resolución.

Pero antes de abordar la efectividad de esta regulación para el sector de las telecomunicaciones, debemos conocer principalmente el concepto sobre la compartición de infraestructura, sus desafíos, accesos, competencia y beneficios.

II. Principios de acceso, competencia y sostenibilidad de la compartición de infraestructura de telecomunicaciones.

Para Luz Herrera y Sandra Ortiz (2019)⁶, la compartición de infraestructuras no es un aspecto novedoso para el sector de las telecomunicaciones, atendiendo que el acceso a la infraestructura y a los elementos a los que se les ha denominado como instalaciones esenciales han derivado en desarrollos regulatorios específicos cuya finalidad es la de garantizar el acceso a este tipo de instalaciones, sean ductos, postes u otro tipo de infraestructuras que sirvan de soporte para la prestación de los servicios de comunicaciones, y que pueden ser propiedad de los proveedores de servicios de comunicaciones electrónicas o de otros servicios públicos.

La Ley 1341 del 2009, de forma explícita en el artículo 22, incorporó la competencia en cabeza de la CRC de definir las condiciones bajo las cuales podrían ser utilizadas las infraestructuras y redes de otros servicios para la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

La compartición, tal como lo define la Real Académica de la Lengua, corresponde a una acción en la que un agente, en nuestro caso dueños de la infraestructura, permite el acceso y uso de su infraestructura o parte de los elementos que la componen, tales como ductos, postes, entre otros, para que puedan, eventualmente, suplir ciertos elementos o instalaciones de los operadores de telecomunicaciones para la prestación de los servicios, a cambio de una remuneración.

Es decir, la finalidad de la compartición de infraestructura es evitar que exista una duplicidad en el despliegue de la misma, que puede redundar en costos injustificados e ineficientes para los operadores.

Tal como indica la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITUNews Magazine, 2017)⁷, son varios los beneficios que se derivan de la compartición, tales como una reducción del gasto de capital (CapEx) y del gasto de exploración (OpEx) para los socios implicados, la posibilidad para los operadores de prestar nuevos servicios, en el caso colombiano, llegar a territorios que no tienen acceso a los servicios de telecomunicaciones y poder acceder a la banda anchas, por tanto, permite un despliegue geográfico acelerado, la mejora en la calidad de los servicios, una reducción de los precios y unos mayores ingresos fiscales para el Estado.

En cuanto a los beneficios provenientes de la compartición para otros agentes, estos están relacionados con las oportunidades de negocio derivadas del aprovechamiento de la infraestructura ya instalada o una forma para distribuir los costos asociados a la construcción o expansión de dicha infraestructura, sin dejar de lado los beneficios

⁶ Herrera y Ortiz - *Compartición de infraestructura del sector de energía eléctrica para la prestación de los servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en Colombia. Una revisión del marco regulatorio y la autoridad competente para resolver las controversias originadas entre los operadores.*

⁷ ITUNews – “Tendencias en las Reformas de Telecomunicaciones 2008: Seis grados de compartición”

medioambientales que puedan darse por la reducción en el número de antenas u otros elementos necesarios para la prestación de los servicios TIC.

En este orden de ideas, los beneficios derivados para los propietarios están relacionados, principalmente, con nuevas oportunidades de negocio que pueden provenir del alquiler de la infraestructura que le permiten obtener nuevos ingresos adicionales a la prestación de los servicios percibidos por la naturaleza de la⁸ red.

Estas premisas mencionadas anteriormente, van atadas al principio de acceso que impulsan y dinamizan las nuevas regulaciones, donde este principio lo que busca es que los grandes operadores permitan el uso compartido de su infraestructura, siempre y cuando exista capacidad disponible y condiciones técnicamente viables. Sin embargo, la aplicabilidad de este principio, debe mantener reglas de transparencia, oportunidad y no discriminación, en cuanto a la orientación de los precios y sus costos. La finalidad de este principio es lograr evitar duplicidad de infraestructura en redes de telecomunicaciones y a fin de esto, lograr la entrada de nuevos actores en el mercado, sin que asuman costos de infraestructura nueva.

Para Laffont, Jean-Jacques & Tirole, Jean (2000), el concepto de "*acceso esencial*", debe regularse de manera correcta y pensando en las dos caras de la moneda (el dueño de la infraestructura y el nuevo operador que la usa), así mismo, consideran que, el acceso a la infraestructura que brindan los operadores dominantes, permiten ingresar y dinamizar la competencia en el sector, sin embargo, se deben evaluar sus pro y contras en el mercado.

Los autores sostienen que una regulación excesivamente favorable al acceso puede desalentar la inversión en infraestructura, mientras que un acceso muy restringido puede proteger monopolios ineficientes.

Esta teoría está fuertemente vinculada al principio de sostenibilidad económica, donde se debe esforzarse por asegurar que las responsabilidades asociadas a la compartición en ambas direcciones no perjudiquen la viabilidad financiera, especialmente la de los operadores que han hecho grandes inversiones en infraestructura. En otras palabras, la normativa debe establecer incentivos apropiados para los participantes en competencia, con el objetivo de estimular el mercado, pero preservar una relación estable en el sector, permitiendo que el sector siga con actividades de crecimiento y conservación de las redes existentes y emergentes, evitando que la compartición obligatoria desincentive la inversión o genere desbalances económicos.

Bajo este enfoque, la establecimiento de precios centrados en costos debe tener en cuenta no solo los gastos directos, sino también una compensación justa al capital invertido.

⁸ Laffont, J. J., & Tirole, J. (2000). *Competition in Telecommunications*. Cambridge, MA: The MIT Press. ISBN: 9780262122343.

III. Referentes municipales de compartición de infraestructura de telecomunicaciones.

Conociendo el concepto de la compartición de infraestructura y sus beneficios, es necesario estudiar a profundidad la efectividad de la regulación en los operadores de telecomunicaciones, donde focalizará el análisis de estudio en el principal proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST) de la ciudad de Santiago de Cali, donde encontramos a Empresas Municipales de Cali (EMCALI E.I.C. E.S.P.), empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal, prestadora de servicios públicos domiciliarios, dotada de personería jurídica, patrimonio propio e independiente, autonomía administrativa y de objeto social múltiple.

Que EMCALI E.I.C.E. E.S.P. tiene como misión, el contribuir al bienestar y desarrollo del Valle del Cauca, prestando servicios con calidad, oportunos y comprometidos con el entorno, garantizando rentabilidad económica y social y brindando las condiciones que faciliten el progreso social y económico de la región.⁹

De igual manera, conforme al Acuerdo Municipal 489 de 2020 *"Por el cual se modifica parcialmente el Acuerdo No. 34 de 1999, por el cual se adopta el Estatuto Orgánico de la Empresa Industrial y Comercial de Cali, EMCALI E.I.C.E. E.S.P. , y se dictan otras disposiciones"*, en relación a su objeto social, establece que EMCALI E.I.C.E. E.S.P podrá promover y llevar a cabo operaciones en el giro ordinario del mercado empresarial, que pretendan el beneficio de nuevas tecnologías y altos niveles de eficiencia que aseguren un grado de competitividad permanente, actualizado y sustentable.

Para lograr lo anterior, y de acuerdo a la Resolución JD No. 003 del 06 de octubre de 2020, *"Por la cual se adopta la estructura administrativa y sus funciones básicas de EMCALI E.I.C.E. E.S.P."*, EMCALI E.I.C.E. E.S.P cuenta con una estructura administrativa compuesta por una Junta Directiva, representada por la Gerencia General que tiene a su cargo una Secretaria General y 9 Gerencias, donde una de ellas en la Gerencia de Área de Gestión Humana y Activos, donde a su vez, la Resolución GG No. 100000684 del 30 de diciembre del 2020 *"Por la cual se define las funciones o responsabilidades para la estructura administrativa de EMCALI E.I.C.E E.S.P. y se modifica la estructura administrativa de la Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Energía"*, indica a través del Artículo Quinto las funciones de la Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Tecnologías de la Información y Comunicación de EMCALI E.I.C.E E.S.P, la cual tiene, entre otras funciones:

"(...) ÁREA FUNCIONAL GESTIÓN USO DE INFRAESTRUCTURA

1. *Realizar la programación de las actividades sistemáticas del área funcional que permitan el cumplimiento de los objetivos y la implementación de las estrategias identificando su secuencia.*
2. *Realizar y mantener inventario de postes y ductos usados por terceros.*
3. *Supervisar y controlar el uso de infraestructura por terceros.*
4. *Gestionar contratos de uso de infraestructura por terceros.*
5. *Realizar viabilidad técnica para el uso de la infraestructura de terceros.*

⁹ Página web EMCALI – Misión y visión (https://www.emcali.com.co/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/-/knowledge_base/transparencia/mision-y-vision)

6. Liquidar, facturar y verificar los pagos del uso de infraestructura.
7. Responder por el cumplimiento de normas constitucionales, legales e internas expedidas por la Empresa de acuerdo a las políticas de MINTIC y de la CRC.
8. Elaborar los informes requeridos en el Negocio con la finalidad de presentar la información necesaria para la toma de decisiones.
9. Realizar el seguimiento al cumplimiento de los indicadores de gestión del área funcional.
10. Garantizar que se realice la medición, análisis y mejora de las actividades de los procesos del negocio de telecomunicaciones en las cuales participa.
11. Responder por los requerimientos del Sistema de Información Unificado del Sector de Telecomunicaciones (SIUST) correspondiente.
12. Las demás que le sean asignadas por las normas legales, estatutarias, reglamentarias, así como las responsabilidades comunes a todas las dependencias de EMCALI E.I.C.E. E.S.P. definidas en la presente resolución que estén de acuerdo con su naturaleza. (...)

Por consiguiente, en cumplimiento de las funciones a cargo de la Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Tecnologías de la Información y Comunicación (UENTIC), Unidad de Implementación de Proyectos y Servicios, Área Funcional Gestión Uso de Infraestructura, se puede identificar que esta es el área encargada de viabilizar y evaluar el impacto de la aplicación de la Resolución No. 7120 de 2023 sobre la Unidad de Negocio.

Ahora bien, realizando el análisis de la normatividad interna aplicable de EMCALI E.I.C.E. E.S.P., se identificó que la Unidad de Negocio establece los precios del Uso de Infraestructura a Terceros a través de Memorandos dirigidos a la Unidad de Facturación, los cuales hacen parte integral de los Acuerdos de Compartición de Infraestructura.

Revisados los antecedentes, se puede vislumbrar que EMCALI E.I.C.E. E.S.P., cobraba a terceros los siguientes valores por uso de infraestructura antes de la aplicación de la Resolución, de la siguiente manera:

Consecutivo: 400 0084 23

Santiago de Cali, 21 FEB. 2023
0084 23

Para: ADRIANA VIDARTE LOZANO
UNIDAD DE FACTURACION

De: 400 GERENCIA UNIDAD ESTRATEGICA DE NEGOCIOS DE
TELECOMUNICACIONES

Asunto: PRECIOS CONCEPTOS UDI AÑO 2023(Oferta Interna IPP 19,18%) Definitivo

De acuerdo a la Resolución CRC No. 5283 de 2017, Artículo 7- Parágrafo 1, se fijan las nuevas tarifas según tabla siguiente:

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	TARIFA 2023
4673	ESPACIO EN POSTE DE 8	\$7.323,26
4200	ESPACIO EN POSTE DE 9	\$8.424,09
4203	ESPACIO EN POSTE DE 10	\$9.524,28
4204	ESPACIO EN POSTE DE 11	\$9.640,26
4676	ESPACIO EN POSTE DE 12	\$9.755,51
4206	ESPACIO EN POSTE DE 14	\$11.188,00
4581	DUCTOS (MTS POR USO DUC)	\$2.487,04
4700	GABINETES TELEFONICOS	\$8.245,39
4704	AMPLIFICADOR	\$15.104,71
4716	FUENTES DE POTENCIA (1KV)	\$3.506.306,57
4752	MULTITAP	\$13.181,32
4704	TAP	\$11.843,67
4684	RESERVA FIBRA	\$5.106,98
4885	DERIVADORES O DIVISORES (CANTI)	\$15.105,07

400 GERENCIA UNIDAD ESTRATEGICA DE NEGOCIOS DE TELECOMUNICACIONES
8998002
lsanchez@emcali.com.co

Fuente: Memorando N° 008423 del 21 de febrero de 2023.

Donde una vez, expedida la Resolución No. 7120 de 2023, la Unidad de Negocio actualizo sus precios por concepto de UDI de la siguiente manera:

400- 0261 -23

FECHA: Santiago de Cali,
PARA: ADRIANA VIDARTE
JEFE DE UNIDAD DE FACTURACIÓN
DE: UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
ASUNTO: ACTUALIZACIÓN PRECIOS AÑO 2023 UDI - CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S. 14091971 - RESOLUCIÓN CRC 7120 17 ABRIL 2023
Cordial saludo,

De conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Resolución CRC No. 7120 de 2023, donde se dispone el Capítulo 10 que trata de las CONDICIONES DE ACCESO A INFRAESTRUCTURA ELEGIBLE PARA EL DESPLIEGUE DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, y especialmente los aspectos económicos que establece el Artículo 4.10.1.3. de la Resolución enunciada, se realiza la actualización de tarifas de uso de infraestructura de mayo a diciembre de 2023 de la siguiente manera:

TARIFA CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S PARAGRAFO PRIMERO
CLAUSULA SEPTIEM 400-GT-CIE-950-2018

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA MAYO
ESPACIO EN POSTE DE 8	POR APOYO DE C/ELEMENTO	\$1.638,00
ESPACIO EN POSTE DE 9	POR APOYO DE C/ELEMENTO	\$1.715,00
ESPACIO EN POSTE DE 10	POR APOYO DE C/ELEMENTO	\$1.715,00
ESPACIO EN POSTE DE 11	POR APOYO DE C/ELEMENTO	\$2.605,00
ESPACIO EN POSTE DE 12	POR APOYO DE C/ELEMENTO	\$2.605,00
ESPACIO EN POSTE DE 14	POR APOYO DE C/ELEMENTO	\$2.605,00
DUCTOS (MTS POR USO DUC)	POR APOYO DE C/ELEMENTO	\$171,00

Gerencia de Unidad Estratégica del Negocio de Tecnología de la Información y Comunicaciones EMCALI EIO ESP
Avenida 2 Norte 7M 45 Piso 11-Teléfono 8998002 Fax 9998009
WWW.emcali.com.co

Página 1 de 2
emcalioficial
www.emcali.com.co

Fuente: Memorando N° 0026123 del 01 de mayo de 2023.

Por lo que, es claro que los precios a cobrar a partir de la expedición de la Resolución signífico un decrecimiento para la Unidad de Negocio, como se muestra a continuación:

ANÁLISIS FACTURACIÓN USO DE INFRAESTRUCTURA								
ITEM	TOTAL USOS	VALOR UNITARIO CONTRACTUAL	VALOR FACTURADO MAYO 2023 PRECIOS CONTRACTUALES	TOTAL USOS	VALOR UNITARIO CRC RESOLUCION 7120 2023	VALOR FACTURADO JUNIO 2023	% DISMUCIÓN	OBSERVACIONES
DUCTOS (MTS)	272.702	2.491,63	679.472.484	272.702	171,00	46.632.042	93,14%	PRECIOS REGULADOS CRC
POSTES 8	1.337	7.336,78	9.809.275	1.337	1.638,00	2.190.006	77,67%	PRECIOS REGULADOS CRC
AMPLIFICADOR	89	15.132,59	1.346.801		15.104,71	-	100,00%	CERO PESOS POR ESTAR EN EL VANO DEL CABLE
POSTE 12	120	9.773,52	1.172.822	120	2.605,00	312.600	73,35%	PRECIOS REGULADOS CRC
POSTE 9	136	8.439,64	1.147.791	136	1.715,00	233.240	79,68%	PRECIOS REGULADOS CRC
POSTE 10	37	9.541,86	353.049	37	1.715,00	63.455	82,03%	PRECIOS REGULADOS CRC
POSTE 11	54	9.658,06	521.535	54	2.605,00	140.670	73,03%	PRECIOS REGULADOS CRC
POSTE 14	6	11.208,65	67.252	6	2.605,00	15.630	76,76%	PRECIOS REGULADOS CRC
DIVISORES	77	15.132,95	1.165.237		15.132,95	-	100,00%	CERO PESOS POR ESTAR EN EL VANO DEL CABLE
RESERVA	89	5.116,40	455.360	89	5.116,40	455.360	0,00%	PRECIO ACUERDO COMPARTICIÓN
TAP	750	11.865,53	8.899.148		11.865,53	-	100,00%	CERO PESOS POR ESTAR EN EL VANO DEL CABLE
NODOOPTICO	6	15.104,71	90.628		15.104,71	-	100,00%	CERO PESOS POR ESTAR EN EL VANO DEL CABLE
FUENTE DE PODER	1	3.506.306,57	3.506.307	1	6.860,00	6.860	99,80%	PRECIOS REGULADOS CRC
SPLITER	127	11.843,67	1.504.146	-	11.843,67	-	100,00%	CERO PESOS POR ESTAR EN EL VANO DEL CABLE

EMPALME_FIBRA	27	15.105,07	407.837	-	15.105,07	-	100,00%	CERO PESOS POR ESTAR EN EL VANO DEL CABLE
TOTAL			709.919.671			50.049.863	92,95%	

Decrecimiento que representa en más del 92% de los ingresos que percibía EMCALI E.I.C. E.S.P. por concepto de Uso de Infraestructura (UDI).

Es claro que una vez entro a regir la regulación nueva, esta tuvo un impacto significativo en los ingresos percibidos, dado que, los precios establecidos por la CRC, en cuanto a la compartición de infraestructura y en el despliegue de redes de telecomunicaciones, son demasiado bajos, generando un posible impacto económico en las empresas propietarias de infraestructura que implica considerar varios elementos clave, como los costos, ingresos, y la competencia en el mercado, los cuales pueden impactar directamente en los ingresos proyectados y puede deteriorar el flujo de caja de un operador y propietario de infraestructura como EMCALI E.I.C. E.S.P.

Del mismo modo, se puede identificar un desincentivo a la inversión de operadores en nueva infraestructura dado que, las tarifas reguladas y las condiciones de compartición obligatoria, generar que las empresas propietarias pueden encontrar menos atractivo invertir en la expansión o mejora de su infraestructura, ya que el retorno de inversión (ROI) se ve afectado por las limitaciones en los ingresos.

CAPITULO II

RELACION ENTRE LA COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EL DERECHO DE COMPETENCIA

La lógica normativa y secuencial de la compartición de infraestructura de telecomunicaciones se fundamenta en la supresión de obstáculos para la entrada de nuevos participantes al mercado, prevenir la repetición de redes ineficientes y promover un ambiente en el sector puramente competitivo. No obstante, al examinar estos elementos, se descubre que esta responsabilidad se impone sin tener en cuenta o calcular adecuadamente los incentivos económicos y retributivos de los inversores. Esto puede provocar a mediano y largo plazo impactos negativos en la inversión, desalentando el mercado en actividades de crecimiento y conservación, generando de esta manera una tensión estructural entre el principio de acceso, el derecho de competencia de los nuevos participantes y el principio de sostenibilidad.

Para comprender plenamente esta relación, debemos adentrarnos en la génesis de los modelos económicos posibles del país, donde Colombia se consagró constitucionalmente en una economía de mercado, la cual es protegida y regulada de manera sustancial, esto implica que el mercado tiene una asignación recursos limitados para suplir las necesidades ilimitadas de la población de la manera más eficiente posible y bajo una

regulación estatal. Es por esto que, se debe entender que el adecuado funcionamiento del mercado es de interés público por regla general, ya que de él depende el bienestar y la satisfacción de los derechos de los ciudadanos, Este modelo de economía de mercado se sustenta en tres pilares fundamentales: i) propiedad privada, ii) libre empresa, iii) libre competencia.

La protección a la libre competencia económica tiene también como objeto, la competencia en sí misma considerada, es decir, más allá de salvaguardar la relación o tensión entre competidores, debe impulsar o promover la existencia de una pluralidad de oferentes que hagan efectivo el derecho a la libre elección de los consumidores, y le permita al Estado evitar la conformación de monopolios, las prácticas restrictivas de la competencia o eventuales abusos de posiciones dominantes que produzcan distorsiones en el sistema económico competitivo. Así se garantiza tanto el interés de los competidores, el colectivo de los consumidores y el interés público del Estado.¹⁰

Ahora bien, en lo que respecta a la libertad de empresa que desarrolla el concepto de protección de libre competencia, nos guiaremos por lo expuesto en la revista “*La libre competencia y su impacto en los derechos ciudadanos*” emitida por el Centro de Estudios en Derechos Humanos adscrita a la Defensoría del Pueblo¹¹, donde se expone que la libertad de empresa ha sido entendida por la Corte Constitucional en un doble sentido, es decir, subjetivo y objetivo. Desde el punto de vista subjetivo, implica que cada individuo pueda organizarse de la forma que mejor consulte sus preferencias y conveniencias, sin intervención de otros particulares ni del Estado. En cuanto al ámbito objetivo, significa que cada individuo es autónomo para decidir qué actividad seleccionará y la manera en que la abordará. Así vista, la libre empresa implica la ausencia de intromisión o limitaciones en cuanto al “quién”, el “qué y el “cómo” de la actividad económica: quién en relación con el acceso a los mercados; qué, respecto de cuáles actividades se desarrollarán en cada uno de esos mercados; y cómo, sobre las particularidades en que se llevarán a cabo esas actividades.

Basado en esto, es claro que la libre competencia es un elemento necesario para que, una vez que los agentes económicos hayan accedido al mercado, desarrollen todas sus capacidades para ofrecer sus bienes y servicios. Esto implica ofrecer productos y servicios en condiciones esperadas y de calidad. En términos de la Corte Constitucional esa libre competencia “*se presenta cuando un conjunto de empresarios, en un marco normativo de igualdad de condiciones, ponen sus esfuerzos, factores empresariales y de producción, en la conquista de un mercado determinado, bajo el supuesto de la ausencia de barreras de entrada o de otras prácticas restrictivas que dificulten el ejercicio de una actividad económica lícita*”.¹²

Sin embargo, en el marco del desarrollo de estos conceptos puede existir un enfrentamiento o tensiones que deben evaluarse, como se mencionó anteriormente, los

¹⁰ (Cfr. Corte Constitucional. Sentencia C-228 de 2010. M. P. Luis Ernesto Vargas Silva).

¹¹ Revista Digital “*La libre competencia y su impacto en los derechos ciudadanos*” - https://www.defensoria.gov.co/documents/20123/2658188/LIBRE_COMPETENCIA_DIGITAL.pdf

¹² Corte Constitucional. Sentencia C-616 de 2001.

principales principios y derechos identificados son: i) principio de acceso, ii) derecho de competencia de los nuevos actores, iii) el principio de sostenibilidad económica y eficiente que protege la inversión e innovación.

Con el fin de realizar una ponderación correcta, nos remitiremos a lo expuesto en la Jurisprudencia de la Corte Constitucional, donde este órgano de cierre ha entendido que el elemento característico de la libre competencia es el enfrentamiento entre los intereses opuestos de los participantes en el mercado. Mantener este enfrentamiento implica garantizar ciertas libertades básicas: (i) La libre concurrencia al mercado, es decir, la posibilidad de que los agentes ejerzan una actividad económica libre, con las excepciones y restricciones que la ley establezca, y accedan al mercado sin enfrentarse a barreras injustificadas por parte del Estado u otros particulares; (ii) La libertad de ofrecer las condiciones y ventajas comerciales que estimen oportunas, en el marco de su actividad comercial; y (iii) La posibilidad de contratar con cualquier consumidor o usuario, en las condiciones que se estimen apropiadas.¹³

En línea con esto, la libre competencia se logra configurar como un mecanismo por medio del cual los agentes económicos ejercen libertad de empresa, en condiciones iguales y sin barreras de entrada arbitrarias. Como lo ha señalado la Corte Constitucional, esta se presenta cuando los actores económicos compiten en un entorno regulado, en igualdad de condiciones y sin restricciones injustificadas que limiten su actividad legítima.

Sin embargo, en el ámbito de la compartición de infraestructura de telecomunicaciones, la implementación de medidas regulatorias como la compartición obligatoria de infraestructura genera inevitables tensiones entre los principios señalados, los cuales se desarrollan en las siguientes nociones:

Principio de acceso: Este principio busca simplificar la entrada de nuevos participantes al mercado a través de la utilización conjunta de infraestructura ya existente, creando valores añadidos al mercado. Este principio se encuentra en sintonía con el fomento de la competencia, el acceso universal a los servicios y la optimización del bienestar del consumidor.

Derecho de competencia de los nuevos actores: La obligatoria compartición puede, de manera efectiva, promover la entrada de nuevos competidores que, de otra forma, no podrían enfrentar las elevadas inversiones requeridas para establecer redes propias. Sin embargo, es necesario asegurar que los nuevos participantes compitan realmente en condiciones igualitarias y no se favorezcan de circunstancias artificialmente ventajosas que alteren la eficacia del mercado.

Principio de sostenibilidad económica y eficiente: Este precepto tiene como objetivo salvaguardar la inversión, la innovación tecnológica y el crecimiento de la infraestructura. Obligar a compartir redes sin una compensación apropiada o sin valorar los riesgos y esfuerzos del operador que realizó la inversión inicial puede desmotivar la ampliación de la infraestructura.

¹³ Corte Constitucional. Sentencia C-228 de 2010

De este análisis, es claro que la solución a estas tensiones no radica en privilegiar uno de los principios y/o derecho en detrimento de los otros, sino en lograr establecer mecanismos regulatorios a nivel estatal que permitan su armonización y correlación de manera directa y asertiva. La intervención del regulador debe orientarse a diseñar reglas que promuevan el acceso sin afectar la sostenibilidad económica de quienes proveen la infraestructura, garantizando una competencia real, no aparente, y evitando subsidios cruzados que premien la inacción y generando un desincentivo para ninguna de las partes que compone el mercado.

Por tanto, resulta imprescindible contar con marcos normativos que:

- Aseguren una remuneración justa y proporcional por el uso compartido de infraestructura.
- Establezcan obligaciones de compartición sujetas a criterios de eficiencia, necesidad técnica y equilibrio económico.
- Promuevan la inversión continua mediante incentivos económicos adecuados y previsibilidad jurídica.

En conclusión, la compartición de infraestructura en telecomunicaciones debe analizarse desde una perspectiva integral, que reconozca la interacción compleja entre el principio de acceso, el derecho a la competencia y la sostenibilidad económica. Sólo así será posible consolidar un mercado verdaderamente competitivo, eficiente e incluyente, donde se respeten tanto los derechos de los nuevos entrantes como los de quienes han asumido históricamente los riesgos de inversión.

6. Referencias bibliográficas.

- Constitución de Colombia de 1991

Artículo 334 y 365

- Leyes

Ley 1341 de 2009 *“Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones”*.

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”*.

Ley 2108 de 2021 *“Ley de internet como servicio público esencial y universal” o “por medio de la cual se modifica la ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones”*

Ley 2294 de 2023 - Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022-2026 *“Colombia potencia mundial de la vida”*

- Decretos

Decreto 1078 de 2015 – *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”*

Decreto 1074 de 2015 – *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo”*

- Jurisprudencia

SENTENCIA de Corte Suprema de Justicia - SALA DE CASACIÓN CIVIL nº 19001-31-03-004-2018-00031-01 del 04-09-2023

Sentencia C-1120 de 2005 de la Corte Constitucional

Sentencia C-1120 de 2005 de la Corte Constitucional

Sentencia C-186 de 2011 de la Corte Constitucional

Corte Constitucional. Sentencia C-228 de 2010. M. P. Luis Ernesto Vargas Silva

Corte Constitucional. Sentencia C-616 de 2001.

Concepto emitido por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado identificado con el radicado 11001-03-06-000-2016-00074-00 (2293) de 24 de octubre de 2016

- Resoluciones

Resolución No. 7120 de 2023 *“Por medio de la cual se modifica el CAPÍTULO 10 de la SECCIÓN 1 del TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, y se dictan otras disposiciones”*

Resolución 4245 de 25 de junio de 2013, *“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”*.

Resolución JD No. 003 del 06 de octubre de 2020, *“Por la cual se adopta la estructura administrativa y sus funciones básicas de EMCALI E.I.C.E. E.S.P.”*

Resolución GG No. 100000684 del 30 de diciembre del 2020 *“Por la cual se define las funciones o responsabilidades para la estructura administrativa de EMCALI E.I.C.E E.S.P. y se modifica la estructura administrativa de la Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Energía”*

- Acuerdos municipales

Acuerdo Municipal 489 de 2020 *“Por el cual se modifica parcialmente el Acuerdo No. 34 de 1999, por el cual se adopta el Estatuto Orgánico de la Empresa Industrial y Comercial de Cali, EMCALI E.I.C.E. E.S.P., y se dictan otras disposiciones”*

- Artículos

Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo – *“Impacto del uso compartido de infraestructura en la adopción de tecnologías digitales”*

Proyecto de 'Ley Antimonopolio de Comunicaciones' 2016 vs. Las recomendaciones del Estudio de la OCDE de Políticas y Regulación de Telecomunicaciones en Colombia”

Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITUNews Magazine, 2017)

Herrera y Ortiz - *Compartición de infraestructura del sector de energía eléctrica para la prestación de los servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en Colombia. Una revisión del marco regulatorio y la autoridad competente para resolver las controversias originadas entre los operadores.*

- Consultas páginas web

Página Web de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)
<https://www.crcom.gov.co/>

Página web EMCALI – Misión y visión
https://www.emcali.com.co/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/-/knowledge_base/transparencia/mision-y-vision

Revista Digital “La libre competencia y su impacto en los derechos ciudadanos”
https://www.defensoria.gov.co/documents/20123/2658188/LIBRE_COMPETENCIA_DIGITAL.pdf

Revista Banco Interamericano de Desarrollo - “Impacto del uso compartido de infraestructura en la adopción de tecnologías digitales”