

Sección 1

1.1 ¿Desde el contexto del usuario y consumidor de Colombia qué considera se entiende como Servicio (Over the Top)?

Los servicios Over The Top (OTT) pueden ser considerados desde el punto de vista del consumidor como servicios digitales que se han convertido en un elemento central de las relaciones sociales y económicas, los cuales, se ofrecen a través de internet soportado en las redes de los proveedores de servicios de telecomunicaciones (PRST). Como consecuencia de esta evolución, el tráfico hoy no está distribuido de forma equitativa, sino que se ha vuelto muy concentrado y asimétrico, dependiente de unas pocas plataformas, que han sido catalogadas como grandes generadoras de tráfico. Los servicios OTT tienen un alto impacto en las redes, y, también son agentes que ostentan poder significativo de mercado como lo explicaremos más adelante. En este sentido, y acudiendo a la definición del mercado de dos caras, los OTT también deberían considerarse como usuarios de alto impacto sobre los servicios que prestan los operadores de red.

Ahora bien, en el marco normativo de Colombia, estos servicios Over The Top pueden ser contenidos o aplicaciones, en línea con la resolución 202 de 2010 del MinTIC, es decir, quién ofrece estos servicios es un proveedor de contenidos o aplicaciones.

Aún desde el punto de vista de los usuarios, en muchos mercados las plataformas OTT son consideradas sustitutos de los servicios regulados como, por ejemplo, los que suministran contenidos audiovisuales en Internet, cambiando la dinámica del mercado hasta el punto de que ya no es posible, a efectos regulatorios y antitrust, considerarlos como un mercado relevante distinto puesto que compiten entre sí por el mismo consumidor. De esta observación, deriva el reconocimiento por Anatel, organismo regulador de Brasil, cerca la sustituibilidad del servicio de TV paga por las plataformas de streaming, considerando que ambos servicios, independientemente del medio de transmisión, forman parte del mismo “mercado de oferta de contenidos audiovisuales híbridos”.

Sin embargo, a pesar de este reconocimiento, las plataformas digitales no están sujetas a las obligaciones regulatorias, protección al consumidor, requerimientos judiciales (piratería e información para procesos judiciales), fiscales y tributarios a las que están sujetas las empresas de telecomunicaciones. Es innegable que la carga regulatoria resultante de la (injusta) asimetría regulatoria constituye una

clara ventaja competitiva para las plataformas digitales, causando impactos financieros e interfiriendo con la capacidad de competir de los proveedores de servicios de telecomunicaciones y con la dinámica del mercado.

1.2 ¿Considera que la definición propuesta como respuesta a la pregunta anterior, requiere una profundización y la identificación de las aplicaciones que soportan los servicios OTT? ¿Cuál debería ser la definición?

Resulta indispensable que se lleve a cabo un proceso de actualización regulatoria que refleje la dinámica actual de los mercados digitales, inspirada en los principios de **simplificación regulatoria, level playing field -reglas equivalentes para la oferta de los mismos servicios- y una tributación adecuada a la externalidad positiva que genera el sector de las telecomunicaciones sobre la economía en su conjunto¹.**

El modelo de costos y retribuciones por la interconexión y el uso de infraestructura de red ha evolucionado muy poco desde la primera Internet donde dominaba el tránsito de correos electrónicos en contraste con el contexto actual donde el streaming de video y otros servicios intensivos en datos son los que generan el mayor tráfico, hoy día la regulación vigente es la representación de ese pasado, que ya no domina los servicios de conectividad y digitales. Hoy, la arquitectura de la red se ha venido adaptando a las nuevas necesidades por el crecimiento exponencial del tráfico, especialmente video, pero la estructura de recuperación de costos no se ha modificado. De acuerdo con datos de Sandvine², a nivel global el volumen de tráfico se incrementó en 23% desde 2021 a finales de 2022, con el video representando el 66% del volumen total de tráfico en internet. Mientras que entre 2018 y 2021 el tráfico de datos en redes fijas y móviles se multiplicó por 3.2³. Ese crecimiento continuó después de la pandemia, debido principalmente a una mayor demanda por servicios de video (transmisión, descarga) – con un fuerte incremento por los nuevos formatos cortos-, tráfico encriptado, y un amplio menú de servicios sobre internet con **incentivos sustantivos para incrementar el tráfico.**

¹ OCDE (2015), *Digital Economy Outlook 2015*, OECD Publishing, Paris. Disponible en: https://www.oecd.org/sti/ieconomy/DigitalEconomyOutlook2015_SP_WEB.pdf

² Sandvine (2023) *Global Internet Phenomena Report January 2023*. Disponible en: <https://www.sandvine.com/press-releases/sandvines-2023-global-internet-phenomena-report-shows-24-jump-in-video-traffic-with-netflix-volume-overtaking-youtubeSS>

³ Sandvine (2023). El aumento anual de tráfico se sitúa en 26% desde 2018.

Otras estimaciones indican que hoy el tráfico por video representa 71% del tráfico móvil y se espera que para 2028 alcance el 80%⁴. Así mismo, **Analysys Mason⁵ prevé que el tráfico continuará aumentando en los próximos años a nivel global a una tasa interanual del 27% entre 2022 y 2027**), siendo que el 85% del tráfico generado sobre las redes móviles provendrá de aplicaciones de video y redes sociales.

Sandvine identifica 6 compañías -Netflix, Microsoft, Alphabet, Meta, Amazon y Apple- que generan hoy el 48%⁶ del tráfico de Internet, seguidas por aplicaciones en crecimiento como Tiktok. En este sentido, **Nera Economic Consulting reporta que esta concentración es aún mayor en América Latina⁷ y que existe un amplio margen para que esta tendencia se acentúe** debido a políticas para aumentar la resolución (HD+/4K/8K) u otros factores y riesgos como la insuficiente aplicación de técnicas de compresión de video o el mayor tiempo en pantalla de los usuarios.

Las inversiones en infraestructura de las grandes tecnológicas se centran en centros de datos, redes de entrega de contenidos y cables submarinos. Solo realizan inversiones en la medida en que optimizan la distribución de contenido propio y en la medida en que resulta rentable hacerlo. Más del 90% de la inversión se destina al almacenamiento, en lugar de a la red de transporte y distribución. Las estimaciones muestran que, las grandes tecnológicas han invertido aproximadamente 7.600 millones de dólares anuales en promedio funciones de transporte y distribución de redes durante el periodo 2018-2021. En cambio, se estima que la inversión total de capital de los operadores de redes de Telecomunicaciones ascendió a US\$ 352.000⁸ millones de dólares anuales en promedio en el mismo periodo.

⁴ Ericsson. (2023). *Ericsson Mobility Report June 2023*. Disponible en: <https://www.ericsson.com/49dd9d/assets/local/reports-papers/mobility-report/documents/2023/ericsson-mobility-report-june-2023.pdf>

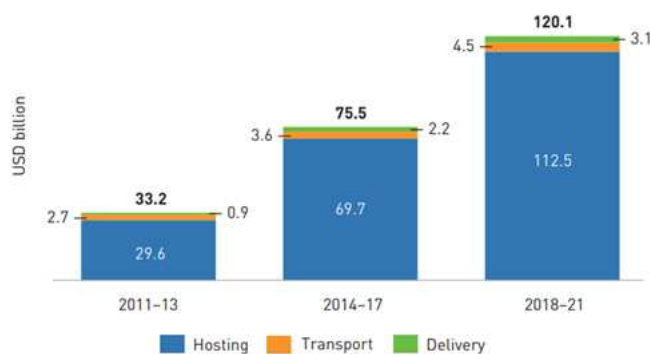
⁵ Nera Economics Consulting con información de Analysys Mason.

⁶ Sandvine (2023)

⁷ Nera Economic Consulting (2023). *Implicaciones de la concentración del tráfico IP en OTT y posibilidades de su contribución al desarrollo de redes*. Madrid.

⁸ OVUM Communications Provider Revenue and Capex Tracker – 4Q23

FIGURE 2.2: AVERAGE ANNUAL INVESTMENT MADE BY CAPs [SOURCE: ANALYSIS MASON, VARIOUS SOURCES, 2022]



Otras fuentes de crecimiento acelerado del tráfico previstas para los próximos años incluyen la masificación de servicios relacionados con la transmisión de contenido en línea, música, películas, programas de televisión y juegos, así como aplicaciones en línea como realidad aumentada, realidad virtual, videojuegos y aplicaciones de inteligencia artificial -con necesidades de baja latencia y alta relevancia de los contenidos en vivo e inmersivos-.

Mantener la capacidad actual y futura de las redes para soportar esta creciente demanda es crítico para el desarrollo de estos modelos innovadores, asegurar la experiencia de los usuarios, pero pone en primer plano la urgencia por generar recursos suficientes para hacer sostenible la inversión y mantenimiento de la infraestructura de red. **Mantener el actual modelo regulatorio y de contribución a la inversión en infraestructura significa que toda la carga de desarrollar y operar las redes siga recayendo solo del lado de los operadores de red y sus usuarios finales**, limitando la posibilidad de inversión, y con un efecto regresivo para la mejora de la asequibilidad y el cierre de la brecha digital, lo cual se traduce en afectaciones más acentuadas sobre aquellos que aún no están conectados y a las familias de menores recursos.

Por ello, **es necesario reconocer la naturaleza del mercado de dos lados que es el acceso a internet**, ya que este sería el primer paso para estudiar su dinámica y eventualmente un mandato de negociación entre operadores y plataformas digitales generadoras de tráfico. Es clave para la maximización de los beneficios socioeconómicos vinculados a la digitalización **generar un ecosistema que garantice la sostenibilidad de las inversiones en la capa de infraestructura** -y su uso eficiente- ya que las perspectivas de crecimiento económico asociadas al desarrollo de tecnologías sobre internet dependen de que la red suministre grandes flujos de datos, a alta velocidad y baja latencia, pero **liberar este**

potencial requiere acciones enfocadas para hacer este ecosistema sostenible en el corto, medio y largo plazo.

1.3 ¿La definición propuesta requiere un reconocimiento normativo?

De acuerdo a lo desarrollado en la pregunta anterior, desde ASIET abogamos por el establecimiento de una definición basada en principios que permita a los hacedores de políticas públicas y regulatorias implementar las actualizaciones correspondientes a través del tiempo. Uno de los factores a considerarse para el establecimiento de dichos principios y umbrales radicaría en el tráfico que se generarían en las redes y los niveles de competencia y sustituibilidad con los servicios vigentes.

Por lo tanto, se requiere del establecimiento de medidas urgentes para evitar un desmedido uso de la red hacia los OTT que superen los umbrales definidos ya sea en tráfico, cantidad de usuarios u otros que la autoridad considere.

Está claro que un modelo regulatorio menos intervencionista y más flexible, agnóstico a la tecnología, crea incentivos a la innovación, la competencia y oportunidades para nuevos modelos de negocio y mejores condiciones para el usuario.

Este es el caso de los mercados de “TV paga” y OTT, que han convergido en la misma oferta híbrida de contenido audiovisual cuyas onerosas cargas regulatorias asimétricas siguen siendo aplicables a los operadores de telecomunicaciones. Una vez superadas las fallas de mercado que se buscaban resolver con medidas de intervención estatal, urge que a los operadores de televisión de pago se les revoquen obligaciones asimétricas de carácter regulatorio y tributario, permitiendo la plena competencia entre actores de un mismo mercado.

Idealmente, la intervención regulatoria debería ser mínima, centrándose en implementar sistemas de arbitraje y responder a posibles abusos de poder de mercado en caso de restricciones al acceso a insumos esenciales. Desde una perspectiva competitiva, sería conveniente establecer una asimetría en relación con la tarificación de los operadores que no operan a gran escala, como los siete mayores proveedores de OTT, de una manera que no impida el surgimiento de competidores potenciales para plataformas digitales y mercados que operan globalmente y a escala masiva.

1.4 ¿Qué beneficios representaría para los diferentes agentes del ecosistema digital la adopción de una definición normativa de servicios digitales OTT?

Es necesario reconocer la naturaleza del mercado de dos lados que es el acceso a internet, ya que este sería el primer paso para estudiar su dinámica,

establecer los principios y umbrales requeridos y eventualmente un mandato de negociación entre operadores y plataformas digitales generadoras de tráfico. Es clave para la maximización de los beneficios socioeconómicos vinculados a la digitalización **generar un ecosistema que garantice la sostenibilidad de las inversiones en la capa de infraestructura** -y su uso eficiente- ya que las perspectivas de crecimiento económico asociadas al desarrollo de tecnologías sobre internet dependen de que la red suministre grandes flujos de datos, a alta velocidad y baja latencia, pero **liberar este potencial requiere** acciones enfocadas para hacer este ecosistema sostenible en el corto, medio y largo plazo. Es relevante la definición de un criterio para acotar la regulación de recuperación de costos solo a las plataformas que son grandes generadoras de tráfico GTT, como forma de evitar trabas a la innovación y surgimiento de nuevos competidores y ofertas de valor para los usuarios. Este tipo de acciones fomentaría los niveles de certeza y sostenibilidad de las inversiones para ambos actores quienes podrán aportar en calidad y diversidad de ofertas en función de las necesidades de los usuarios finales.

1.5 ¿Qué tipos de bienes o servicios ofrecen las OTT? ¿Considera que existen interrelaciones técnicas con aquellos que proveen los PRST?

Existe una gran variedad de servicios ofrecidos por las OTT tales como el entretenimiento y contenido audiovisual, comunicación, e-commerce y logística, servicios interactivos, educación, finanzas, transportes, entre otros.

Es de señalar que no se debe “atar” a los OTT a un tipo específico de servicios ya que por un lado, estos agentes realmente se deben entender en el marco de su impacto en las redes y en el mercado; y, por otro lado, su oferta de bienes y servicios puede variar como consecuencia del desarrollo de nuevas tecnologías.

Se podría decir que en general las empresas OTT son aquellas que entregan contenidos o aplicaciones a través de Internet. Ahora bien, dentro de ellas se encuentran los Grandes Generadores de Tráfico-GGT que son los que generan el mayor impacto sobre las redes.

Es importante resaltar, sin embargo, la necesidad de que el regulador desarrolle los instrumentos técnicos para designar por medio de parámetros a los GGT.

Existen interrelaciones técnicas importantes entre las OTT y los PRST. Si bien las OTT gestionan independientemente sus servicios, también utilizan las redes de los PRST para

poder operar y entregar sus servicios al usuario final. Asimismo, algunos de ellos prestan servicios sustitutos de los servicios que prestan los PRST tradicionales.

1.6 ¿Existe diferenciación en los productos que ofrecen las OTT? ¿Indique cuáles?

Las OTT se diferencian ampliamente en sus productos y servicios según la categoría, el modelo de negocio, la tecnología que utilizan y la experiencia del usuario, lo que les permite atender nichos específicos y diversificar su impacto en el mercado. Sin embargo, resulta pertinente mencionar que existen algunos agentes OTT en donde aplicaciones como por ejemplo whatsapp, facebook messenger o el chat de Instagram vienen ocupando holgadamente los primeros lugares en las preferencias de los usuarios (segmento personas) tal como lo refiere el Resumen Ejecutivo del Estudio sobre el rol de los servicios OTT elaborado por la CRC. Asimismo, las grandes OTT se ubican en diferentes segmentos de mercado regulado como se presenta en los casos de Meta, Netflix, Google, que operan en el mercado de oferta de contenidos audiovisuales en condiciones regulatorias y fiscales más adecuadas que las de los operadores de TV de pago.

Debido a ello, un adecuado enfoque del Regulador en la definición de estos grandes generadores de tráfico GGT con responsabilidad sobre los mercados digitales y la circulación de información pública resulta oportuno y necesario para el mejor funcionamiento económico y social y de los servicios digitales, como garantía para los usuarios y para el conjunto de agentes del Ecosistema Digital. Resulta oportuna esta diferenciación respecto de las grandes plataformas, sus obligaciones y el requerimiento de suministro de información sobre su actividad, con una responsabilidad diferenciada respecto de otros servicios menores en línea, al igual que en otros ámbitos, actores de mayor dimensión tienen mayores obligaciones de reporte respecto de agentes pares de menor tamaño.

1.7 ¿Qué nivel de diferenciación existe en los productos que ofrecen los agentes de servicios digitales OTT y los PRST?

La diferenciación entre los productos de los agentes OTT y los PRST radica principalmente en la naturaleza de los servicios ofrecidos, la infraestructura que cada uno necesita para operar, su modelo de negocio, y la experiencia del usuario que proporcionan. Los OTT se centran en ofrecer servicios basados en internet, mientras que los PRST se enfocan principalmente en proporcionar acceso a redes de telecomunicaciones y servicios combinados.

Sin embargo, la evolución del mercado digital ha generado la sustituibilidad de diversos servicios de telecomunicaciones (voz, texto y contenidos audiovisuales) por opciones que cumplen con la misma función y son perfectamente sustituibles en entornos con disponibilidad ubicua de acceso a internet. Dicha sustituibilidad ya viene siendo revisada e incluso reconocida por reguladores en la región tales como Anatel de Brasil en donde mediante resolución de una medida cautelar interpuesta por SKY reconoció la existencia de un mercado híbrido de oferta de contenidos audiovisuales, del que forman parte los proveedores OTT, y manifestó que hoy en día existe una mayor presión competitiva de los servicios OTT de video en relación con los operadores de TV paga existiendo, una asimetría regulatoria al tener que cumplir estos últimos obligaciones que en contraste con las empresas de servicio OTT no tiene que cumplir ninguna.

Por otro lado, la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (CDNC) en Argentina viene investigando a Whatsapp por posible abuso en la posición de dominio al cambiar las condiciones de servicios de privacidad.⁹ Asimismo, el Servicio Nacional del Consumidor (Sernac) en Chile ofició a Netflix por el cobro adicional implementado por una supuesta compartición de cuentas¹⁰, y la Superintendencia de Competencia Económica realizó un llamado a la Comunidad Andina de Naciones CAN para regular a las plataformas digitales en el ámbito de la comunidad.

Los niveles de sustituibilidad vienen evaluándose desde hace un tiempo para todos los tipos de servicios. Si se compara el año 2017 con el 2012 los minutos de llamadas internacionales desde los móviles decrecieron en un 17% en comparación con la utilización de los minutos internacionales de las empresas OTT los cuales crecieron en un 354%. En el caso de los mensajes de texto del servicio móvil, entre el 2012 y 2017, estos decrecieron en un 17%; sin embargo los mensajes de las empresas OTT aumentaron en un 967%.¹¹

Actualmente, a las empresas OTT se les permite operar y adoptar medidas que pueden tener impactos importantes en los usuarios sin tener mayor control de parte de las autoridades.. Las empresas OTT pueden experimentar en gran medida sobre las variaciones o modificaciones de los servicios sin que se les haga un seguimiento del impacto que esto podría generar en los usuarios. En

⁹ <https://centrocompetencia.com/autoridades-argentina-confirman-medida-cautelar-contra-whatsapp-datos/>

¹⁰ <https://www.df.cl/empresas/multinacionales/sernac-oficiara-a-netflix-tras-decision-de-establecer-un-cobro-adicional#:~:text=El%20Servicio%20Nacional%20del%20Consumidor,sus%20cuentas%20con%20terceras%20personas.>

¹¹ Awad, Ahmed (2021); The Impact of Over The Top service providers on the Global Mobile Telecom Industry: A quantified analysis and recommendations for recovery Anglia Ruskin University.

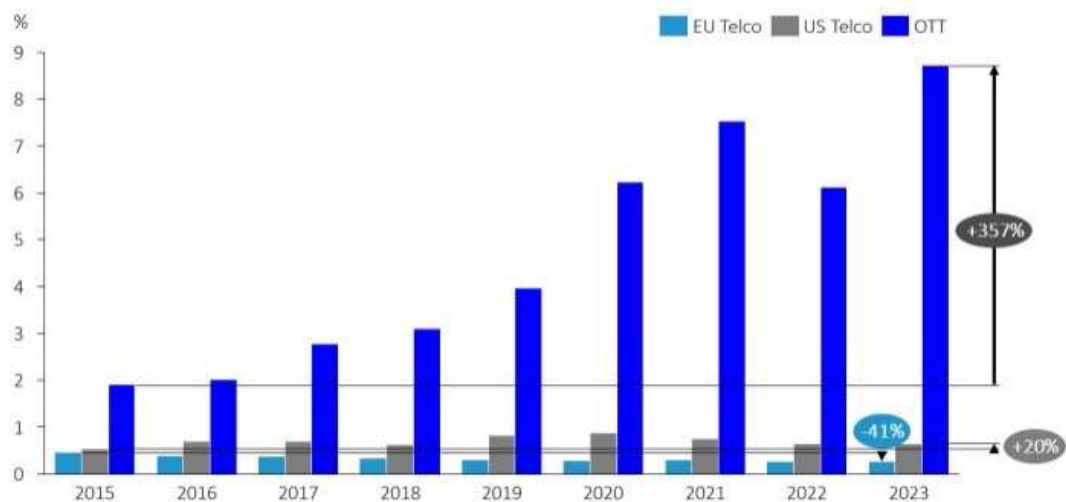
contrapartida, como es sabido, para los PRST existe un marco regulatorio de casi todas sus acciones y en gran medida la experimentación, si bien es posible es limitada. Tomemos, como ejemplo, el anuncio de Netflix, a finales de 2024, sobre la interrupción de sus “planes básicos” en Brasil, con el objetivo de “aumentar el compromiso”, “agregar más valor” y “elevar los niveles de monetización de los servicios”. Este movimiento es ilustrativo de la asimetría regulatoria existente, ya que, por imposición regulatoria, los proveedores de televisión de pago están obligados a poner planes básicos a disposición de todos los suscriptores.¹²

Cabe señalar que en recientes fallos de la Corte de Apelaciones de Estados Unidos se ha reestablecido el concepto de neutralidad de red que regía antes del 2024 anulando prohibiciones sobre gestión de tráfico, modelos de negocio entre otros reestableciéndose la posibilidad de acuerdos con plataforma de contenido.¹³

Por otro lado, la diferencia de los niveles de ingresos entre ambos tipos de empresas es importante. Según el siguiente cuadro de S&P Capital IQ, los niveles de crecimiento de las 5 empresas OTT más importantes en el mundo supera ampliamente a los de las empresas de telecomunicaciones llegando al 2023 con incremento de más de 300%.¹⁴

FIGURE 4

Comparison of the market capitalisation of the EU and US telecom sectors, and the top-five over-the-tops (OTTs) in the US



¹² <https://olhardigital.com.br/2024/10/18/cinema-e-streaming/netflix-confirma-fim-de-plano-basico-sem-anuncios-no-brasil>

¹³ <https://www.opn.ca6.uscourts.gov/opinions.pdf/25a0002p-06.pdf>

¹⁴ <https://www.spglobal.com/market-intelligence/en/solutions/products/sp-capital-iq-pro>

Dicho valor es capturado por las OTT a través de servicios sustitutos como lo son mensajes de texto, servicios de voz, audiovisuales, entre otros, sin tener una señal de precio sobre las redes que permiten llevar sus productos hacia el usuario final. Sin embargo, las OTT no tienen una carga regulatoria para la prestación de sus servicios y con menores o casi ninguna obligación fiscal o impositivas.

Lo anteriormente expuesto indica que si bien existen diferenciaciones en cuanto a esquemas técnicos y de modelos de negocios la evolución del mercado ha generado que los niveles de sustituibilidad de los servicios OTT se incrementen en relación con los servicios de telecomunicaciones con diferencias importantes en los niveles de control y supervisión. Ante esto, se presenta una situación de desbalance competitivo a favor de las plataformas que ésta afectando directamente el valor de las empresas de telecomunicaciones y su capacidad de inversión. Adicionalmente los OTTs no se regulan por las mismas condiciones de prestación de servicios a los que están sujetos los PRSTs, así por ejemplo las fallas de un OTT no traen tras de si compensaciones, ni mucho menos hay obligaciones de call center ni estándares mínimos de calidad, ello pone de manifiesto otro desbalance con los proveedores en tanto estos guardan un especial celo del Estado en su prestación, mientras que las OTTs están prácticamente desreguladas en calidad y servicio.

1.8 Dado que la cadena de valor de Internet involucra la conectividad de acceso a Internet a través de redes de acceso móvil, fijo y satelital; las tecnologías y servicios habilitadores; los servicios digitales; y los equipos de interfaz usuario ¿Cómo se distribuyen los ingresos en la cadena de valor entre los PRST y los agentes de servicios digitales OTT?

La distribución de ingresos entre PRST y los agentes de servicios OTT es un tema complejo y varía según el mercado, el modelo de negocio y las regulaciones aplicables las mismas que para estos últimos actores no se presentan, salvo casos muy puntuales en el mundo. Los OTT, al no ser responsables del mantenimiento de la infraestructura física, tienden a tener costos operativos más bajos relacionados con la distribución de sus servicios, lo que puede permitirles obtener mayores márgenes de ganancia, sumado a que se mantiene una asimetría regulatoria en comparación con los servicios ofrecidos por los PRST.

Algunos ingresos de las plataformas se obtienen a partir de la venta de espacio para la publicidad y monetización de los datos personales recolectados durante el acceso del usuario. Este modelo transmite la impresión de no exigir pago por el cliente final, y se muestra más atractivo comparado a los servicios de telecomunicaciones tradicionales. Así, para el usuario final es difícil contrastar correctamente el valor económico de los servicios ofrecidos por plataformas ya que el precio de estos servicios no refleja correctamente la escasez -y por ello el valor- del insumo más importante para su distribución: el costo de uso de redes para transporte de tráfico de datos.

Ante la existencia de esquemas competitivos y equivalentes, que integran el costo real de distribuir contenido en las redes, se podrían ampliar las opciones de ofertas para consumidores en la medida en que la correcta valoración del uso de redes consolide nuevos modelos de negocios adecuados y sostenibles en el contexto actual de tráfico exponencial. Mientras el tráfico crece exponencialmente, el costo por abonado incrementa con cada generación de tecnología inalámbrica y se requieren nuevas inversiones en infraestructura para ampliar su capacidad. Entre 2012 y 2021 el tráfico móvil por suscripción ha crecido 14 veces mientras los ingresos promedio por usuario han disminuido más de 40% en el mismo periodo¹⁵. La complejidad de la sostenibilidad financiera actual de los operadores muestra que, en las condiciones regulatorias actuales, el sector encuentra dificultades para realizar las inversiones necesarias para mantener y continuar la expansión de redes de conectividad. Para que ello sea posible, **las condiciones de entorno en la región deberían necesariamente generar un marco facilitador de la inversión e incorporar nuevos esquemas de negocio** en corresponsabilidad entre todos los grandes actores del ecosistema digital que utilizan la infraestructura como insumo esencial para el desarrollo de sus actividades económicas, cuyo tráfico impacta significativamente la prestación de servicios por parte de los proveedores de telecomunicaciones y con capacidad financiera para contribuir de manera equitativa en la conectividad de América Latina.

Finalmente, tal como lo señala un artículo de “The Markup”, existe poca transparencia en cómo se logra reunir información sobre la actividad de los usuarios lo que puede generarles grandes ingresos a las plataformas. Asimismo en dicho artículo se plantea la necesidad de alentar a los funcionarios a aprobar leyes de privacidad que “exijan que las empresas cambien algunas de sus prácticas comerciales para detener este

¹⁵ Análisis del Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina (cet.la) y Telconomía con datos de Ericsson y operadores.

seguimiento omnipresente de cada uno de nuestros clics y cada movimiento”.¹⁶ Los operadores de redes tienen una situación totalmente inversa.

Sección 2

2.1 Dado que el acceso de los usuarios finales a los servicios OTT se realiza a través de las redes de Internet, ¿Explique de manera general cómo es la relación de operación entre los servicios OTT y los PRST?

En el mercado de servicios de conectividad para el acceso a Internet hay dos tipos distintos de usuarios, en función al uso que hacen de las redes: los usuarios finales y los proveedores de servicios y aplicaciones de Internet. Las redes de telecomunicaciones hacen la funciones de habilitadores o plataformas que pone en contacto a los OTT con sus usuarios. **Los OTT son técnica y económicamente usuarios corporativos de las redes porque las utilizan como componente de su servicio final, al igual que otras empresas.** Por otro lado, los usuarios finales utilizan dichas redes principalmente para acceder a aplicaciones y servicios suministrados por las OTT.

Actualmente no son muy conocidas las condiciones comerciales bajo las que las grandes OTT utilizan la conectividad de los operadores ya que en su mayoría dichos acuerdos son confidenciales. Existen casos puntuales en donde se cuenta con información de que las OTT en ocasiones se conectan a las redes a través de puntos neutros de internet y se sabe que en ocasiones han formalizado contratos como usuarios de conectividad como sucedió con Meta en Alemania en donde la OTT pagó una suma anual por el uso de un número determinado de puertos dedicados en la red del PRST con una capacidad determinada. Existen otras modalidades de contratación que no incluyen un pago monetario como sucedió en Corea del Sur en donde la plataforma Netflix permite que el PRST SK Broadband pueda ofrecer un conjunto de servicios Netflix como parte de sus ofertas empaquetadas. En Latinoamérica la gran mayoría de las empresas y un 65% de los ciudadanos son usuarios de internet y utilizan sus conexiones para utilizar servicios de proveedores OTT. Por su parte, existen 4 grandes empresas multinacionales que controlan el 74% del tráfico de internet móvil latinoamericano.

Como se ha expuesto, la arquitectura de la red ha cambiado de manera drástica en los últimos años, así como los modelos de negocio y los agentes que dominan

¹⁶ <https://themarkup.org/privacy/2024/01/17/each-facebook-user-is-monitored-by-thousands-of-companies-study-indicates>

el Ecosistema Digital y su cadena de valor. Ello a partir de la convergencia ampliada de las comunicaciones, la extensión de la banda ancha y la oferta de nuevos servicios intensivos en consumo de tráfico. Ello ha llevado a una adaptación de la infraestructura global de la red para atender la demanda de tráfico de video, almacenado y streaming en vivo.

Esta es la situación que introdujo el elemento de los Content Delivery Networks (CDN) y nubes especializadas en distribución de video, que replican el contenido más demandado disminuyendo así la latencia y mejorando la experiencia de los usuarios. Al mismo tiempo, mientras crecieron los grandes jugadores de este mercado consolidaron su modelo de negocio y comenzaron a generar de forma selectiva sus redes de transporte internacional (solo en las capas más rentables) y su propia red de CDN para sus propios contenidos. Esto ha permitido a los grandes generadores de tráfico del mercado de contenidos en línea ahorrar costos y mejorar su ventaja competitiva. Cabe recalcar que en el evento organizado por la CRC en el 2024 se comentó que cuando se impuso la normativa sobre obligatoriedad de interconexión en Corea del Sur, algunos OTT optaron por trasladar los CDN al país vecino. Los CDN nacen sin ninguna regulación con el afán de apoyar a los PRST y los usuarios finales en el acceso a los contenidos, sin embargo, no deberían utilizarse como medida de presión para que no se les imponga regulación alguna.

En definitiva, se trata de la creación de algunos niveles de redes privadas de tránsito que junto a su posición dominante permiten a los grandes jugadores forzar acuerdos de peering gratuito sin negociar con los operadores de red nacionales, dejando obsoletas las actuales definiciones del mercado de interconexión al no considerar estos nuevos modelos. Por su modelo de negocio, donde los beneficios crecen con el aumento de consumo de tráfico¹⁷, el propósito de la inversión en infraestructura de los proveedores de contenidos no es administrar, si no aumentar el contenido y los datos transmitidos a los usuarios finales. Esto, por tanto, no se traduce necesariamente en una disminución del costo para los proveedores de banda ancha.

En general, los números existentes sobre estas inversiones en infraestructura son estimaciones, pues no suelen reportarse en los estados financieros de las grandes plataformas, y considerando los datos de Analysys Mason¹⁸ ascenderían al 1% de sus

¹⁷ Nera Economic Consulting (2023). *Implicaciones de la concentración del tráfico IP en OTT y posibilidades de su contribución al desarrollo de redes*. Madrid.

¹⁸ Analysys Mason (2022). The impact of tech companies' network investment on the economics of broadband ISPs. Disponible en: <https://www.analysysmason.com/contentassets/b891ca583e084468baa0b829ced38799/main-report---infra-investment-2022.pdf>

ingresos, muy por debajo de los ratios de CAPEX y OPEX de los operadores de telecomunicaciones¹⁹.

Según GSMA las inversiones de las grandes plataformas -en cables submarinos, centros de datos y redes de distribución de contenido (CDN, por sus siglas en inglés)- optimizan la transmisión de datos desde sus propios servidores hacia las redes. Además de limitarse a beneficiar contenido propio, casi el 80% del total de los costos de las redes proviene de las redes de acceso. En 2022, las plataformas de internet invirtieron aproximadamente USD 7.600 millones en las funciones de transporte y distribución de las redes, mientras que las inversiones de capital de los operadores de red ascendieron a USD 200.000 millones.²⁰

2.2 ¿Qué clase de acuerdos de cooperación o acuerdos comerciales han establecido o considera pueden establecer los PRST con los OTT para impulsar la sostenibilidad de las redes de telecomunicaciones y asegurar la calidad de los servicios a los que acceden los usuarios? Y ¿cuáles son las condiciones actuales o futuras de dichos acuerdos?

La sostenibilidad de las redes es importante para extender la conectividad procurando el cierre de la brecha digital y garantizar la calidad de los servicios. Para esto, se requiere de una gran inversión, por lo que es absolutamente necesario que se celebren acuerdos entre los PRST y los GGT para que éstas últimas puedan aportar por el uso de las redes dado que en países como Colombia o el resto de la región no existe un espacio fiscal significativo para que los gobiernos puedan dedicar recursos que contribuyan al cierre eficiente de la brecha digital. La realidad latinoamericana es muy distinta a la de Europa²¹ y Norteamérica²² en donde los gobiernos si tienen una participación que les permite ampliar los márgenes de conectividad en sus países, pero aun ellos y con esa ventaja se discute una forma de regular a los grandes generadores de tráfico.

Adicionalmente, se requieren de efectivas negociaciones entre operadores de redes y grandes generadores de tráfico para que se valore debidamente los costos de

¹⁹ Los informes y estados financieros disponibles públicamente documentan que los proveedores de banda ancha de EE. UU. por sí solos invierten más en "infraestructura de Internet" anualmente (gastos de capital en redes) dentro de EE. UU., que ahora superan los \$ 86 mil millones anuales. Esto equivale a una cuarta parte de los ingresos anuales o más para los proveedores de banda ancha de EE. UU. Mientras que las cifras para los proveedores de borde presentadas por Analysys Mason son mínimas: las inversiones en "infraestructura de Internet" de los gigantes de Internet ascienden al 1% de sus ingresos.

²⁰ <https://www.gsma.com/about-us/regions/latin-america/es/nuevo-reporte-mitos-fair-share/>

²¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/activities/funding-digital>

²² <https://www.ntia.gov/press-release/2024/ntia-fact-sheet-bridging-digital-divide#:~:text=President%20Biden%20and%20Vice%20President,under%20the%20Biden%2DHarris%20Administration.>

transporte de tráfico. Un reciente artículo de Julien y Bouvard²³ muestra cómo **esta política aumentaría el bienestar a través de la creación de nuevos incentivos a invertir en capacidad de la red de acceso**. Ello debido a que el análisis financiero de los operadores de redes tomaría en cuenta el ingreso adicional que supondría una mayor capacidad, dado que ahora solo se consideran las retribuciones de los clientes finales, para quienes como se ha observado no existe margen de aumentos de precios. En términos económicos, **hay una externalidad positiva que hoy los operadores no incorporan en sus decisiones de inversión**. Esta recuperación adecuada de costos **mejoraría por tanto la rentabilidad esperada de la inversión en infraestructura e induciría a los operadores a proporcionar mayor cobertura y capacidad, lo cual definitivamente beneficiaría a los usuarios finales**.

Un análisis histórico de la evolución de esta industria muestra la evolución de la inversión en infraestructura a fin de cubrir la demanda de los usuarios, con una auténtica revolución en las últimas décadas en materia de cobertura, capacidad, calidad y adopción de los servicios de telecomunicaciones, con los consiguientes efectos positivos sobre el bienestar de la población y el desarrollo de la economía en su conjunto. Potencialmente podrían compararse los escenarios inerciales con el escenario posterior a la aplicación de medidas para permitir una adecuada recuperación de costos en base al tráfico transportado.

La innovación regulatoria y la colaboración a través de acuerdos entre operadores y plataformas ya ha redundado en experiencias positivas en extensión de cobertura de redes, prueba de ellos el operador mayorista rural Internet para Todos Perú²⁴, que ya ha conectado a más de 3 millones de personas en la alta ruralidad del país.

Por ello, **el escenario adecuado es que la regulación establezca la necesidad acuerdos entre partes para la recuperación de costos de inversión en redes generado por GGT, sin necesidad de complejidad regulatoria adicional más allá de una labor de arbitraje y seguimiento del regulador**. Adicionalmente, cabe considerar que son los operadores de redes quienes tienen el *Know how* sobre la operación y extensión de infraestructura de conectividad, y es el núcleo de su negocio, por lo que son el agente más eficiente a la hora de utilizar los recursos para este objetivo.

²³ Juliien B. y Bouvard M. (2023). *Fair cost sharing: bigtech vs telcos*. Toulouse School of Economics Working Papers No. 1376. Disponible en: https://www.tse-fr.eu/sites/default/files/TSE/documents/doc/wp/2022/wp_tse_1376.pdf

²⁴ DPL News (28 de noviembre de 2022). *Internet para Todos ha conectado a 3 millones de peruanos de zonas rurales*. Disponible en: <https://dplnews.com/internet-para-todos-ha-conectado-a-3-millones-de-peruanos-de-zonas-rurales/>

En conclusión, si bien es clave observar que esta retribución por los costos ya generados no debe suponer por tanto obligaciones adicionales, podrían considerarse políticas complementarias de transparencia para mostrar el destino de los recursos para la extensión, actualización, mantenimiento y mejora de la capacidad y eficiencia de la infraestructura instalada. Adicionalmente, el modelo de acuerdo entre las partes con necesidad de negociación incentivaría la utilización eficiente de las redes, la inversión eficaz con **nuevas iniciativas de coinversión sostenible e intercambios para el desarrollo de infraestructura entre diversos agentes del Ecosistema Digital** que participan de la cadena de valor. De hecho, las grandes plataformas podrían eventualmente beneficiarse de una mayor posibilidad de sumar abonados a sus servicios, como sugiere Compass Lexecon²⁵, además del subsecuente beneficio para los usuarios finales que dispondrían de una mejora en el servicio y de un abanico más completo de aplicaciones.

2.3 ¿Considera que en aquellos casos en que fracasen los acuerdos de cooperación o acuerdos comerciales, entre los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y los proveedores de servicios digitales OTT, para el uso de infraestructuras, sería necesario definir condiciones para la solución de controversias? ¿Cuáles condiciones propone?

Los modelos de retribución de costos asociados al gran volumen de tráfico de los plataformas que concentran la mayor parte del uso de la banda ancha disponible **deberían acotarse a los acuerdos que puedan alcanzar la partes que tienen la información suficiente** -tales como demanda efectiva de tráfico, CDNs instalados, estructura de la demanda de datos, o geografía de la red- **para, conociendo detalladamente los usos y condiciones de los servicios utilizados, establecer un contrato pertinente en beneficio de ambos y el conjunto de la economía digital.**

Por ello, la regulación debería estar centrada en **promover esta negociación y definir adecuadamente el rol de arbitraje en caso de falta de acuerdos**²⁶. Esta flexibilidad evitaría problemas derivados de la asimetría informativa y permitiría la adecuación de las retribuciones a la evolución tecnológica y de hábitos de consumo de los futuros mercados digitales, evitando riesgos regulatorios y demoras en la resolución de la actual situación. **Los acuerdos bilaterales son superadores respecto de una regulación cerrada al pago por acceso o por**

²⁵ Compass Lexecon (2023). *Another Look at the Debate on the “Fair Share” Proposal*. Disponible en: <https://www.telefonica.com/en/wp-content/uploads/sites/5/2023/05/Compass-Lexecon-Report-on-the-fair-share-debate.pdf>

²⁶ Por ejemplo, mediante un mecanismo de “oferta final”.

terminación de tráfico -opciones que no son excluyentes entre sí-. Los acuerdos entre operadores de red y GGT podrían diferenciar adecuadamente entre los distintos tipos de servicios, condiciones y casos de negocio, y fomentarían la colaboración entre partes.

En Europa se ha señalado que, en concreto, se requiere una legislación regional que implemente el derecho de los proveedores de redes de comunicaciones a exigir a los grandes generadores de tráfico que negocien y concluyan acuerdos comerciales, incluido un precio justo y razonable, para la entrega de su tráfico a través de las redes de los operadores a los usuarios finales. Considerando que estas plataformas que concentran el uso de las redes deban tener la obligación de llegar a un acuerdo mutuo.

En definitiva, el camino pasaría por una definición adecuada de las variables para la identificación de las plataformas que concentran la mayor parte del tráfico y una regulación sencilla basada en la obligación de acordar, en forma privada, condiciones de uso y pago con la opción del arbitraje de último recurso del regulador.

2.4 ¿Cuáles podrían ser los posibles desafíos que surjan de estos acuerdos de cooperación o acuerdos comerciales? ¿Cómo podrían afectar o beneficiar el acceso y la elección del usuario?

Tal como mencionamos en la respuesta anterior, los mayores retos o desafíos consistirían en poder contar con la información suficiente tales como la demanda efectiva de tráfico, CDN instalados, estructura de la demanda de datos, o geografía de la red, usos y condiciones detalladas de los servicios utilizados, con la finalidad de poder contar con un convenio adecuado en el que ambas partes se vean beneficiadas y por consiguiente se puedan satisfacer las necesidades de los usuarios.

Asimismo, **los reguladores deberían contar con información suficiente para implementar mediciones eficientes** debido a que éstas podrían variar dependiendo de distintos factores, entre ellos, las fechas de transmisión de contenidos que generan aumentos de audiencia (eventos deportivos, espectáculos, etc.), los cuales impactan de manera significativamente en los ingresos de los proveedores de SVA. Producto de dicha interacción de redes, es necesaria la implementación de sistemas de **arbitraje en eventuales convenios y acuerdos entre los operadores de telecomunicaciones y los grandes generadores de tráfico**, un rol que debiera corresponder a la agencia reguladora.

Asimismo, el regulador debería contar con las capacidades para implementar las oportunas obligaciones en materia de exigencia de calidad y no degradación del servicio que proveen las plataformas.

2.5 ¿Existen tensiones competitivas entre los PRST y los agentes de servicios digitales OTT? ¿Existe competencia indirecta entre estos agentes?

Tal como lo hemos desarrollado en las preguntas anteriores, la evolución del mercado digital ha generado la sustituibilidad de diversos servicios de telecomunicaciones por opciones que cumplen con la misma función y son perfectamente sustituibles en entornos con disponibilidad ubicua de acceso a internet. Asimismo, la diferencia en los niveles de ingresos entre ambos tipos de empresas es importante.

Finalmente, y como bien lo establece la reciente consulta temprana del regulador peruano, OSIPTEL, los agentes de servicios digitales OTT a diferencia de los PRST, no tienen impuesta una carga regulatoria para la prestación de sus servicios y cuentan con menores obligaciones fiscales o impositivas.

Lo anteriormente expuesto indica que existe un desbalance competitivo a favor de las plataformas que ésta afectando directamente el valor de las empresas de telecomunicaciones y su capacidad de inversión. Es necesario impulsar una regulación moderna, con un modelo regulatorio menos intervencionista y más flexible, neutral a la tecnología, para crear incentivos a la innovación, la competencia y oportunidades para nuevos modelos de negocio y mejores condiciones para el usuario.

Sección 3

3.1 Ante la tendencia creciente del tráfico de Internet a nivel mundial que demanda más inversiones en capacidad de redes de acceso ¿Qué esquemas podrían adoptarse entre PRST y los OTT generadores de grandes volúmenes de tráfico, para impulsar la adaptación de las redes de acceso?

Tal como desarrollamos en las preguntas anteriores los modelos de retribución de costos asociados al gran volumen de tráfico de las plataformas que concentran la mayor parte del uso de la banda ancha disponible deberían acotarse a los acuerdos que puedan alcanzar la partes que tienen la información suficiente para, conociendo detalladamente los usos y condiciones de los servicios utilizados, establecer un contrato pertinente en beneficio de ambos. Las alternativas de aporte para la sostenibilidad de las redes no deberían

encontrarse limitadas a supuestos determinados, sino por el contrario, dar libertad a las partes de lograr acuerdos que sean los más idóneos según las necesidades planteadas para una mejor adaptación de las redes de acceso. Por ello, el escenario adecuado es que la regulación establezca la necesidad acuerdos entre partes, sin necesidad de complejidad regulatoria adicional más allá de una labor de arbitraje del regulador

3.2 ¿Qué oportunidades o riesgos en relación con la libertad de elección del consumidor podrían traer los esquemas propuestos en la pregunta anterior?

Cuando todos los actores del ecosistema se mantienen bajo un esquema en el que ya no se presentan asimetrías regulatorias que permitan una competencia saludable para el mercado, las posibilidades de incremento de la oferta comercial y de sostenimiento de las redes se expande. De esta manera los consumidores tendrán mayores opciones de elección según sus requerimientos o necesidades.

3.8 ¿Deberían contribuir los agentes de servicios digitales OTT al Fondo Único de Tecnologías de la información y las Comunicaciones para apoyar el objeto del citado fondo, el cual se encuentra definido en el artículo 34 de la Ley 1341 de 2009?

Según un estudio elaborado por la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) y presentado al MinTic en el 2024, la situación actual del sector en el país compromete la posibilidad de generación de mayores ingresos y por ende de la financiación del FUTIC. Esta situación muestra la necesidad de hacer reformas estructurales al FUTIC que tengan en cuenta el contexto macroeconómico del sector a nivel nacional, el desarrollo de la economía digital en el país, las discusiones internacionales sobre contribución solidaria de nuevos actores a los fondos de servicios universal, la posibilidad de un asignación y manejo de recursos de forma más eficiente en proyectos necesarios para cerrar la brecha digital.²⁷

Esto no debería sustituir la necesidad de suscripción de acuerdos entre operadores de redes y plataformas según lo detallado en las respuestas anteriores ni tampoco se deberían imponer tarifas y contribuciones que impacten la innovación y la capacidad de crear y establecer nuevos actores para competir en el mercado OTT.

²⁷ “Análisis del FUTIC y recomendaciones frente al cierre de brecha digital en Colombia” Bogotá 22 de Noviembre de 2024

De hecho, el MINTIC reconoció esta situación en los análisis que conllevaron la expedición de la Resolución 05635 del 31 de diciembre de 2024.

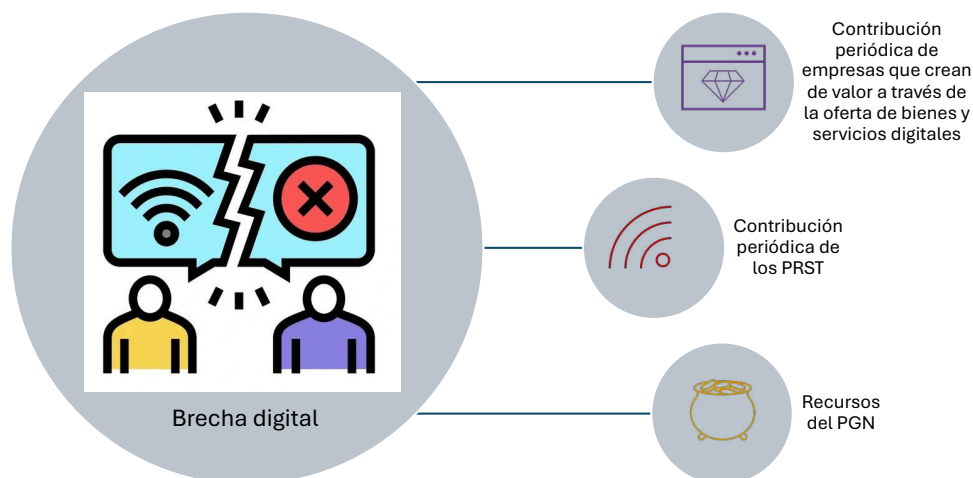
3.9 ¿Cuáles deberían ser las condiciones aplicables para definir la contribución al Fondo?

Según la UNAL, una alternativa al mecanismo de financiación del FUTIC basada en el cambio de los objetivos de conectividad, que se fundamenta en la banda ancha de internet, es ampliar la base de sujetos que aportan al fondo incluyendo además de las estas empresas proveedoras de contenidos y aplicaciones que hacen uso intensivo de las redes de servicios de telecomunicaciones, y son las responsables del gran parte del crecimiento exponencial del tráfico sobre las mismas, a empresas cuyos ingresos se derivan exclusivamente de la oferta de bienes y servicios digitales y en especial, de la distribución de contenidos a nivel global. Adicionalmente, recursos para cubrir programas específicos en áreas rurales y rural disperso de alto costo deberían ser asegurados a través del presupuesto general de la nación. Estos programas además deberían estar orientados hacia familias de bajos ingresos con estrategias que permitan garantizar la asequibilidad de los servicios y la adopción de los mismos. Este mecanismo debe estar acompañado de una mejor focalización de recursos del fondo, un nivel de ejecución alto, y de estudios técnicos que permitan medir el impacto económico de los programas y proyectos financiados con estos recursos. Este mecanismo no es nuevo y ha estado en discusión en varios países del mundo, así como en análisis desde la literatura académica (ver Glass y Tardiff, 2021).²⁸

Sin embargo, enfatizamos que la imposición de tarifas y contribuciones no debería afectar la innovación, la entrada de nuevos actores al mercado y la capacidad de competir.

Mecanismo alternativo de contribución para el cierre de la brecha digital

²⁸ “Análisis del FUTIC y recomendaciones frente al cierre de brecha digital en Colombia” Bogotá 22 de Noviembre de 2024



Fuente: UNAL

Como alternativa para determinar la base de cálculo de la tasa o impuesto podría analizarse los ingresos publicitarios generados por los GGT en los países donde no declaran sus ganancias y aplicar la imposición del gravamen correspondiente. Propuestas similares vienen siendo evaluadas en los Estados Unidos.²⁹

3.10 ¿La contribución de los agentes de servicios digitales OTT al FUTIC también debería ser utilizado para mejorar, ampliar y mantener la infraestructura de red que respalda sus servicios?

Asignar las contribuciones de los GGT al FUTIC para mejorar las infraestructuras de red tiene el potencial de beneficiar al ecosistema digital en su conjunto dado que este enfoque podría beneficiar tanto a los proveedores de red como a los usuarios finales, pudiendo incrementarse la calidad, cobertura y capacidad de las redes de telecomunicaciones. Sin embargo, es fundamental que esto se haga dentro de un marco regulatorio justo, transparente y orientado al desarrollo sostenible de las telecomunicaciones y tecnologías de la información, así como incentivar y promover la competencia en el mercado OTT. Entre más ciudadanos tengan acceso a la conectividad mayor demanda tendrán los GGT por sus servicios.

3.11 ¿Dadas las condiciones de mayor demanda de capacidad en las redes de telecomunicaciones por parte de los usuarios, qué acciones se deberían adoptar para que todos los usuarios accedan a servicios de banda ancha?

²⁹ <https://es.prodezkm.com/post/como-aplica-el-sales-tax-a-los-productos-y-ventas-digitales-en-estados-unidos>

Según el estudio de la UNAL, las inversiones deberían dirigirse de manera más efectiva hacia las áreas rurales y zonas con mayores dificultades de acceso, para asegurar avances más significativos en la reducción de la brecha digital. Aunque el fondo ha estado operativo, la brecha digital no ha disminuido como se esperaba, lo que refleja la necesidad de una gestión más eficiente y focalizada de los recursos, que se podría lograr a través de una reestructuración del fondo que mejore la articulación público-privada, con el fin de asignar los recursos de forma más eficiente en los proyectos necesarios para cerrar la brecha digital.

Es fundamental fortalecer el FUTIC, no solo en términos de los recursos que recauda, sino también en cuanto a su propósito y eficacia. Más allá de enfocarse en la definición del valor de la tasa de contraprestación periódica única, que es el recurso principal que alimentará el FUTIC en los próximos años, es crucial hacer una revisión estructural del fondo. Esta revisión debería iniciar por repensar el objetivo del fondo, respondiendo a preguntas clave como la distribución de los recursos, su impacto en la reducción de la brecha digital y en garantizar el acceso universal a las TIC. Para esto es necesario tener en consideración la discusión a nivel mundial sobre el modelo de administración y financiamiento de los fondos de servicio universal.

Adicionalmente a la posibilidad de incluir a nuevos actores como contribuyentes al Fondo, es importante considerar alternativas para la gestión de recursos del FUTIC usando un esquema que permita una transformación profunda que aumente la eficiencia en la focalización de los recursos, al tiempo que reduzca los costos operativos y administrativos del fondo.³⁰

3.13 Además del uso de los recursos del FUTIC en incentivos a la demanda, bonos o ayudas que faciliten la asequibilidad de los servicios de conectividad, ¿considera que existen otros medios de apoyo a los consumidores para garantizarles un acceso asequible a servicios de banda ancha?

Para garantizar un acceso asequible a los servicios de banda ancha, es necesario combinar medidas estructurales que reduzcan costos, promuevan la competencia y amplíen la cobertura. Esto requiere una visión integral que involucre a gobiernos, operadores, empresas digitales y comunidades, y que ponga en el centro al usuario final, especialmente a los sectores más vulnerables.

Existen una serie de mecanismos que podrían contribuir con un acceso asequible a servicios de banda ancha desde la adopción de programas gubernamentales

³⁰ “Análisis del FUTIC y recomendaciones frente al cierre de brecha digital en Colombia” Bogotá 22 de Noviembre de 2024

para la distribución de dispositivos, centros de acceso comunitarios, programas de inclusión digital, entre otros. Asimismo, una reducción en la presión tributaria podría redundar en una optimización e incremento de los niveles de inversión. El 8,07% de los ingresos brutos deben ser canalizados en impuestos y contribuciones.³¹

El 31% de la población regional (190 millones de ciudadanos), tanto en áreas urbanas como rurales, viven en zonas cubiertas por redes de internet móvil pero no accede a Internet debido a que la falta de asequibilidad es el principal motivo para la existencia de esta brecha de uso.³²

Dado el potencial que tienen dichas brechas de uso para profundizar las disparidades existentes o promover el bienestar y un futuro más inclusivo para las personas, especialmente las marginadas, el Grupo de Trabajo de Transformación Digital (GTDF) del B20 desarrolló una recomendación para los gobiernos del G20, basándose en el concepto centrado en el usuario, para lograr una conectividad significativa, accesible para todos los individuos. Según el plan de acción del GTDF, los gobiernos deben adoptar regulaciones modernas y asociaciones público-privadas que fomenten la inversión, la colaboración y la competencia.

Asimismo, consideramos que promover la sostenibilidad de las inversiones a través de políticas públicas de subsidio a demanda que cubran la brecha de uso y que impulsen a conectividad accesible a comunidades marginadas, que contribuyan para el despliegue de infraestructura para tecnologías satelital, 4G o 5G mediante las cuales la población con menores recursos pueda obtener mayores beneficios para el desarrollo de sus actividades. Ejemplos de ello son los modelos de subasta vinculados a compromisos de ampliación de infraestructura y políticas de subsidio a la demanda pública que permitan cubrir la brecha de uso y garantizar conectividad accesible a comunidades marginadas.

En este sentido, las decisiones de política gubernamental que incluyan una efectiva flexibilización y mejora regulatoria integral contribuyen con la dinámica de los sistemas de negocios y de los beneficios que genera la inversión en materia de eficiencia, eficacia y de un equilibrio en los costos y beneficios.

Sección 4

³¹ “Brecha de conectividad y necesidades de inversión en América Latina y el Caribe Una perspectiva económico-financiera” – Cetla/BID

³² GSMA – “Brechas de Conectividad en América Latina

4.1 ¿Qué papel juegan las normativas/leyes/regulaciones en las interacciones entre los PRST y los agentes de servicios digitales OTT?

Las regulaciones deben tener como objetivo la eficacia en la aplicación de las herramientas y procesos con la finalidad de generar bienestar social y trato isonómico entre todos los actores del mercado, asegurando la sustentabilidad del ecosistema.

Considerando los niveles de sustituibilidad sustentados de los servicios ofrecidos por los agentes de los servicios digitales OTT en relación con los servicios de telecomunicaciones de los PRST y la dinámica competitiva que se viene presentando, se requiere de un marco regulatorio coherente con el proceso de complementariedad y sustitución entre los servicios ofrecidos por operadores y plataformas (mensajería, llamadas, video on demand). Hoy, los operadores tradicionales de servicios de telecomunicaciones, incluidos los de TV paga, deben continuar adecuándose a las regulaciones locales vigentes mientras que los proveedores de SVA se encuentran en una situación en la que pueden desplegar sus operaciones en condiciones competitivas más favorables, provocándose, por ende, un desequilibrio en el mercado.

Los organismos reguladores tienen una responsabilidad primaria en este proceso, basando su actuación en la analítica de datos, el análisis de impacto regulatorio y la toma de decisiones informada; el desarrollo de modelos innovadores a través de sandboxes regulatorios, que otorguen flexibilidad a los marcos regulatorios; la eliminación de normativas obsoletas y el fomento de la autorregulación de los agentes; la evolución desde un enfoque de vigilancia hacia uno de constructor de ecosistemas digitales sostenibles e innovadores; o la apertura de espacios de diálogo y consulta previa con los actores involucrados. En esta línea, la OECD expuso una serie de recomendaciones³³ a reguladores y autoridades de competencia a fin de que se promuevan reformas regulatorias para aplicar normas idénticas a las situaciones en las que se prestan los mismos servicios³⁴, garantizando así la neutralidad tecnológica.

A efectos de lograr un balance en la participación de todos los actores del sector así como un sostenimiento de las inversiones para el mantenimiento de las redes, las

³³ OCDE (2015). Disponible en: https://www.oecd.org/sti/ieconomy/DigitalEconomyOutlook2015_SP_WEB.pdf

³⁴ Un ejemplo de actuación del regulador para promover la competencia en la economía digital con reglas equivalentes (*level playing field*) es equilibrar las obligaciones entre los operadores del servicio de televisión por suscripción y los proveedores de servicios de OTT de video. Incluso sin cambios en la ley del SeAC, ANATEL puede suspender la aplicación de rol de reglas, como el reglamento general de los consumidores y los reportes de datos periódicos, como datos de calidad y financieros.

cuales, son la base para el desarrollo de las plataformas y nuevas tecnologías, resultan efectivas y necesarias las negociaciones entre operadores de redes y grandes generadores de tráfico con la finalidad de que se valoricen debidamente los costos de transporte de tráfico. Bajo este esquema, el rol del regulador resultaría fundamental para la solución de cualquier controversia que pudiera presentarse durante dichas negociaciones.

La política regulatoria debe enfocarse en el impulso de un entorno habilitador para la mejora de la conectividad con visión de largo plazo, y trascendiendo los ciclos político-electorales. Así como iniciar con la desregularización de servicios tradicionales que obstaculizan el desarrollo de nuevos modelos de negocio, y cuya carga regulatoria implica un costo innecesario y un encarecimiento de dichos servicios.

De manera general se precisa una actualización normativa adaptada a la realidad actual del mercado digital, con un marco regulatorio simple, flexible y consistente, que se ajuste a la evolución tecnológica, de los modelos de negocio y de los hábitos de consumo, ampliando por tanto el ámbito de sus mandatos regulatorios al ecosistema digital en su conjunto.

En este esfuerzo, el trabajo de los reguladores debe contemplar el marco supranacional en el que se desarrollan los servicios digitales -con actores que en ocasiones no poseen representación o registro local- y articular sus decisiones en el ámbito de organismos internacionales como Regulatel, la CITEI o la UIT.

4.2 ¿Existen barreras desde el lado de la oferta en los mercados en los que participan los agentes de servicios digitales OTT?

Actualmente, la convergencia tecnológica en la región llevó a que hoy día sea posible prestar servicios, produciéndose una situación de asimetría entre la regulación de los proveedores tradicionales y las plataformas sobre internet, sin regulación específica.

Según Ahmed Awwad el desbalance regulatorio se presenta en los siguientes frentes³⁵:

³⁵ Awad, Ahmed (2021); The Impact of Over The Top service providers on the Global Mobile Telecom Industry: A quantified analysis and recommendations for recovery Anglia Ruskin University.

Regulación*	Operadores de telecomunicaciones	Proveedores OTT
Regimen de autorización	Requerido así como licencias de espectro	Ninguno
QoS	Umbrales regulatorios y multas en casos de incumplimiento	Ninguno
Interconexión	Obligatoria	Ninguna
Servicio universal	Obligaciones de acuerdo al país	Ninguna
Protección al consumidor	Aplica la normativa de protección al consumidor	Ninguna
Impuestos	Régimen fiscal por país	Depende del tipo de servicio

4.3 ¿Para aliviar las tensiones competitivas identificadas en la respuesta anterior es necesario expedir normatividad ex - ante?

Sumado a lo desarrollado en las preguntas anteriores, para aliviar las tensiones competitivas referidas la política pública digital debe tener por objeto la promoción de la inversión en redes y la sostenibilidad financiera a largo plazo, con decisiones que otorguen los incentivos necesarios para el financiamiento de la actualización, despliegue y mantenimiento de redes que soporten la demanda futura. Ello mediante la adecuada retribución de los costos asociados a su mantenimiento y extensión. Es necesario un proceso de actualización regulatoria que refleje la dinámica actual de los mercados digitales, inspirada en los principios de simplificación regulatoria, level playing field -reglas equivalentes para la oferta de los mismos servicios- y una tributación adecuada a la externalidad positiva que genera el sector de las telecomunicaciones sobre la economía en su conjunto³⁶.

4.4 ¿Qué temas deberían abordar las medidas ex – ante?

Desde ASIET abogamos en primer lugar por el establecimiento de una definición basada en principios que permita a los hacedores de políticas públicas implementar las actualizaciones correspondientes a través del tiempo. Uno de los factores a considerarse para el establecimiento de dichos principios y umbrales

³⁶ OCDE (2015), *Digital Economy Outlook 2015*, OECD Publishing, Paris. Disponible en: https://www.oecd.org/sti/ieconomy/DigitalEconomyOutlook2015_SP_WEB.pdf

radicaría en el tráfico que se generarían en las redes y los niveles de competencia y sustituibilidad con los servicios vigentes.

Adicionalmente, consideramos conveniente la revisión regulatoria sobre los siguientes temas:

- Privacidad y seguridad de la información: Una regulación adecuada del actual Ecosistema Digital debería contemplar mecanismos para garantizar los derechos de los usuarios de servicios sobre internet y la protección de sus datos personales. Así mismo, se debe resguardar la viabilidad económica para la necesaria extensión y adopción de las tecnologías de la información y la comunicación. Es por ello que **la Declaración Europea sobre Derechos y Principios Digitales³⁷ estipula que “todos los actores del mercado” deberían hacer una “contribución justa y proporcionada” al costo de la infraestructura.** Así, desde 2020 la Unión Europea viene trabajando en la actualización de los marcos regulatorios de servicios y mercados digitales aplicables a las plataformas, buscando favorecer la competencia, lograr mayor transparencia respecto del uso de datos de los usuarios y analizando las obligaciones pertinentes para los grandes generadores de tráfico, ello con el objetivo de dar lugar a mercados más justos y abiertos, más seguros, innovadores y competitivos. Operadores de red y plataformas deben colaborar para un uso eficiente de la infraestructura y garantizar la buena experiencia del usuario.

Por su parte, la DSA busca el reconocimiento de la responsabilidad de las plataformas como vehículos de información y servicios en línea, especialmente respecto de los flujos de información, la seguridad de los usuarios y la participación de la población en el debate público. Así, se han incluido obligaciones respecto de la transparencia -incluida información sobre condiciones de uso o prácticas de los algoritmos utilizados para la recomendación de contenidos, productos o servicios, distribución de contenidos ilícitos y para la protección de los derechos fundamentales de las personas en línea.

- Calidad de servicio: Respecto de la calidad de servicio, **una reciente resolución del Parlamento³⁸ establece la necesidad de un marco político en el que los grandes generadores de tráfico contribuyan equitativamente a la financiación adecuada de las redes de telecomunicaciones** como retribución por los costos de transporte de tráfico para permitir el mantenimiento, extensión y mejora de la capacidad de las redes. Ante ello, es clave garantizar que no puedan degradarse los servicios ofrecidos.

³⁷ Además, en la Unión Europea se estableció el criterio de riesgo sistémico para evaluar el daño potencial derivado de la actividad de plataformas y herramientas de búsqueda muy grandes. La DSA establece reglas especiales para plataformas con más de 45 millones de usuarios mensuales, es decir, establece obligaciones asimétricas para diferentes tipos de proveedores. Declaración conjunta del Parlamento, el Consejo y la Comisión Europeas sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital. Disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/library/european-declaration-digital-rights-and-principles#:~:text=La%20Declaraci%C3%B3n%20sobre%20los%20Derechos%20y%20Principios%20Digitales%20presenta%20el,UE%20y%20los%20derechos%20fundamentales>

³⁸ El informe anual 2022 de política de competencia aprobado el 13 de junio de 2023 pide que se establezca un marco político en el que los grandes generadores de tráfico contribuyan de manera equitativa a una financiación adecuada de las redes de telecomunicaciones sin perjuicio de la neutralidad de la red. Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0227_ES.html

- Atención al usuario: La normativa Europea establece obligaciones diferenciadas atendiendo a los tipos de plataformas, naturaleza de sus servicios, impactos y tamaño - quedando exentas de la mayoría de las obligaciones las plataformas pequeñas-, a fin de garantizar que el impacto de las nuevas disposiciones sea proporcionado. También, la DMA³⁹ apunta al reconocimiento de las grandes plataformas como *gatekeepers*⁴⁰ y observa sus prácticas comerciales en relación a la posibilidad de innovación y nuevos entrantes en sus mercados. Así, se exigen mecanismos de reclamación por los servicios ofrecidos, cooperación en caso de usos indebidos, adecuado trámite de reclamaciones, transparencia respecto de la publicidad, y -para aquellas de mayor tamaño- responsabilidad acerca de los riesgos que suponen en materia de difusión de contenidos ilícitos o dañinos (*risk based approach*). Además, prevé adecuados requerimientos de información y la posibilidad de aplicar sanciones.

En definitiva, desde ASIET consideramos que merecen especial atención respecto de los mecanismos para garantizar los derechos de las personas en línea, la protección de la privacidad y el uso de datos personales, así como la adecuación de mecanismos de atención a reclamos de los usuarios, y el modo de imposición respecto de la aceptación de condiciones de uso de las grandes plataformas, cuyos servicios son en la mayoría de los casos no interoperables y con rasgos de mercados cautivos. A futuro cobra también especial relevancia la regulación respecto a los desarrollos y uso de la IA. En este sentido, se podría impulsar la implementación de campañas de promoción de buenas prácticas comerciales en materia de protección del consumidor en las plataformas, y para la concientización del ciber consumidor. Así como herramientas destinadas a mejorar la protección de los usuarios y la canalización de reclamaciones en línea, o la divulgación de prácticas engañosas y fraudulentas que prevengan a futuros consumidores.

- Pago de tasas de licencias, u otras tasas: Tomando en consideración que la universalización del acceso a las redes beneficia a los nuevos actores del ecosistema digital, resulta oportuno hacer una revisión de los actuales criterios de aporte a efectos de determinar si resulta aplicable su incorporación. Actualmente el universo de contribuyentes sigue siendo el mismo desde su creación a pesar de que la cadena de valor de las TIC se ha visto modificada sustancialmente y algunos servicios han sido desplazados o sustituidos por los ofrecidos por los nuevos actores.
- Remisión de información estadística: Como señala la OCDE la gestión regulatoria en materia de telecomunicaciones debe incluir importantes esfuerzos para simplificar y racionalizar la acción reguladora. Con la evolución

³⁹ Digital Markets Act. Disponible en: https://digital-markets-act.ec.europa.eu/index_en

⁴⁰ Esta denominación se obtiene en base al tamaño de la empresa, su facturación y presencia en los países de la Unión Europea.

actual de los mercados digitales y el proceso de la convergencia tecnológica, se requiere simplificar, flexibilizar, y equilibrar los requerimientos regulatorios -también en materia de reportes de información- para los operadores tradicionales. Ello con objeto de fomentar la extensión y adopción ágil y acelerada de los servicios. Los alcances de dichas obligaciones actualizadas deberían abarcar a todos los actores involucrados en el ecosistema a efectos de mantener un justo equilibrio y garantizar la protección de los derechos del usuario final. Las regulaciones deben tener como objetivo la eficacia en la aplicación de las herramientas y procesos con la finalidad de generar bienestar social y trato isonómico entre todos los actores del mercado, asegurando la sustentabilidad del ecosistema.

La norma sobre servicios digitales (DSA) de la comunidad europea, reconoce que los intermediarios se han convertido en agentes fundamentales de la transformación digital. Sin embargo, en ocasiones, no siempre asumen su responsabilidad como vehículo de difusión de contenidos o como intermediario de venta de bienes o servicios ilícitos. La aparición de grandes plataformas como espacios públicos para el intercambio de información y comercio en línea plantean riesgos para los derechos de los usuarios, los flujos de información y la participación de la población.

La normativa debe establecer obligaciones proporcionales y equivalentes entre los servicios ofrecidos en el entorno digital, priorizando el bienestar de los usuarios y acometiendo en primer término la simplificación y reducción de las obligaciones de los operadores tradicionales, para el fomento de un entorno equilibrado y adecuado a la realidad de los mercados y hábitos de consumo actuales. En este sentido, el regulador, ejerciendo su potestad de evaluar el uso indebido de las redes de telecomunicaciones y observar y regular el accionar de las grandes plataformas constituidas como SVA, en su calidad de usuarios de servicios de telecomunicaciones, requeriría contar con las facultades para solicitar información relevante a dichos actores considerando los impactos que su actividad tiene en la sociedad y en la red. Además del impacto competitivo previsto, también existe un impacto en términos del volumen de datos transmitidos en las redes de telecomunicaciones, especialmente de banda ancha para el acceso a Internet, para la prestación de dichos Servicios de Valor Añadido.

En consecuencia, es esencial que el regulador cuente con información periódica y a pedido, completa y actualizada sobre la realidad y evolución de

estos actores del mercado, con objeto de desarrollar adecuadamente sus labores, para efectuar análisis y estudios previos a la toma de decisiones regulatorias y normativas, así como evaluar los efectos de las medidas que eventualmente podrían aplicarse.

Las solicitudes de información de los reguladores a estos grandes actores podrían cubrir distintos frentes de acción con la finalidad de nivelar las exigencias de obligaciones y responsabilidades de todos los agentes, bajo un esquema que contribuya con las políticas de atención y protección del usuario. Así mismo, se deben considerar las dificultades para la adecuada recolección de datos atendiendo al hecho de que algunos de estos actores no poseen registro o presencia local.

Finalmente, dichos requerimientos de información podrían servir de herramientas en la lucha contra la informalidad y la piratería online que viene sufriendo el mercado de servicios streaming actualmente. Los gobiernos de los distintos países de la región han venido implementando una serie de acciones intentando frenar el avance de la informalidad y las solicitudes de información podrían contribuir con dichos operativos.

Un adecuado enfoque del regulador en la definición de estos grandes generadores de tráfico con responsabilidad sobre los mercados digitales y la circulación de información pública resulta oportuno para el mejor funcionamiento económico y social y de los servicios digitales, como garantía para los usuarios y para el conjunto de agentes del Ecosistema Digital. Resulta oportuna esta diferenciación respecto de las grandes plataformas, sus obligaciones y el requerimiento de información sobre su actividad, con una responsabilidad diferenciada respecto de otros servicios menores en línea, al igual que en otros ámbitos, actores de mayor dimensión tienen mayores obligaciones de reporte respecto de agentes pares de menor tamaño.

Sección 5

5.1 ¿Qué criterios deberían considerarse para analizar los mercados de provisión de servicios digitales y su relación con los servicios de telecomunicaciones?

Tal como desarrollamos en las preguntas anteriores, **es necesario reconocer la naturaleza del mercado de dos lados que es el acceso a internet, ya que este sería el primer paso para estudiar su dinámica y eventualmente un mandato**

de negociación entre operadores y plataformas digitales generadoras de tráfico. Es clave para la maximización de los beneficios socioeconómicos vinculados a la digitalización **generar un ecosistema que garantice la sostenibilidad de las inversiones en la capa de infraestructura** -y su uso eficiente- ya que las perspectivas de crecimiento económico asociadas al desarrollo de tecnologías sobre internet dependen de que la red suministre grandes flujos de datos, a alta velocidad y baja latencia, pero **liberar este potencial requiere** acciones enfocadas para hacer este ecosistema sostenible en el corto, medio y largo plazo.

El debate que aborda esta consulta resulta, en primer lugar, en la necesidad de reconocer que el tamaño de las empresas del entorno digital, así como sus modelos de negocio, imponen retos muy importantes para la operación de las redes donde desempeñan sus actividades. Y en segundo lugar, que estas plataformas se incrustan en un contexto que genera desbalances frente a operadores de telecomunicaciones, con los que comparte un mercado de dos lados, y sobre estos últimos recae la de responsabilidad de extender y sostener las redes.

5.2 ¿Qué servicios considera que deben incluirse en cada uno de los lados del mercado en el caso de las plataformas digitales que operan en mercados de dos lados?

En los mercados de dos lados de las plataformas digitales, los servicios se distribuyen en dos caras con dinámicas y roles distintos:

Por un lado, los usuarios finales acceden a la conectividad para utilizar servicios digitales, como plataformas de streaming, redes sociales y aplicaciones de mensajería. Su papel en el mercado es el de consumidores de contenido y servicios en línea, y su acceso a Internet es facilitado por los operadores de red.

Por otro lado, los GGT que utilizan la infraestructura de telecomunicaciones para distribuir sus servicios a los usuarios finales. Estas empresas dependen de las redes de los operadores para la entrega de su contenido y generan una parte significativa del tráfico de Internet.

El aspecto de competencia y particularmente el enfoque ex-ante es relevante para ofrecer alternativas regulatorias preventivas respecto de la tendencia de valorar al acceso a internet como un mercado de dos lados. El enfoque ex ante debe sustentarse en una regulación basada en principios, que permita y fomente la innovación, pero capaz de observar la necesidad de abandonar el subsidio del acceso al insumo de red de transporte para los grandes actores consolidados. El objetivo de la regulación ex-ante es delimitar y guiar normativamente el comportamiento, obligaciones y responsabilidades futuras de las grandes plataformas digitales. En este sentido existen dos factores clave para el rediseño de una regulación para las grandes plataformas:

- En primer lugar, el tamaño relativo de las plataformas más relevantes del mercado digital se ha convertido en un detonador de diversas fallas de mercado como la concentración, el poder de mercado, y la protección de usuarios.
- En segundo lugar, existe un efecto directo del volumen de operaciones de grandes plataformas sobre los requerimientos de tráfico en redes de telecomunicaciones. En años pasados, antes de la consolidación de empresas tecnológicas de mayor tamaño, el tráfico se encontraba en niveles manejables de tráfico, es decir, que la inversión inercial requerida para el correcto funcionamiento de redes era suficiente para soportar el tráfico generado. Además, el tráfico era generado de manera fragmentada y distribuida entre pequeños usuarios.

No existe pues una respuesta categórica para recomendar la efectividad de uno u otro enfoque, el objetivo sería lograr el equilibrio para conocer de qué modo y en qué momento aplicar uno de ellos, en virtud de la evolución del mercado y **de los nuevos servicios**, sin que esto frene la innovación y apareamiento de nuevos modelos de negocio. En el contexto actual, tras la consolidación de las grandes plataformas, la generación de tráfico se ha acelerado y concentrado en pocos generadores de tráfico. Como se menciona en la respuesta anterior, estas plataformas que saturan de tráfico las redes son capaces de generar flujos de ingresos suficientes para solventar un pago por este acceso que refleje la escasez en el corto plazo de ancho de banda de las redes. El acceso y uso de las redes debería someterse a una contraprestación que haga explícito su valor por medio de mecanismos de mercado.

Desde ASIET sugerimos aplicar este enfoque sin limitarlo a una lista de servicios en particular sino que éste pueda incorporar con el transcurso del tiempo nuevos servicios y modelos de negocio.