

Bogotá, D.C 10 de febrero de 2025.

Señores:

MINISTERIO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS TELECOMUNICACIONES (MINTIC)
COMISION DE REGULACION DE COMUNICACIONES (CRC)

estudioott2024@crcom.gov.co

proyectos.normativos.dicom@mintic.gov.co

Ciudad

REFERENCIA: Respuesta - Consulta ecosistema digital.

Respetados, a continuación nos permitimos responder las preguntas a la consulta de ecosistema digital.

SECCIÓN 1

La OCDE define una plataforma en línea como «un servicio digital que facilita las interacciones entre dos o más grupos de usuarios distintos pero interdependientes (ya sea empresas o individuos), quienes interactúan a través de Internet. A su vez, la Australian Competition and Consumer Commission (ACCC) define las plataformas digitales como «aplicaciones que sirven a múltiples grupos de usuarios a la vez, proporcionando valor a cada grupo en función de la presencia de otros usuarios». Por su parte, BEREC indica que los servicios OTT (Over the Top) se definen como «contenido, un servicio o una aplicación que se proporciona al usuario final a través de la Internet pública», e incluyen la provisión de contenido y aplicaciones como servicios de voz proporcionados a través de Internet, contenido basado en la web (sitios de noticias, redes sociales, etc.), motores de búsqueda, servicios de alojamiento, servicios de correo electrónico, mensajería instantánea, contenido de video y multimedia, etc.

Preguntas

1.1 ¿Desde el contexto del usuario y consumidor de Colombia qué considera se entiende como Servicio (Over the Top)? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: Aclaramos que estas respuestas no se dan en calidad de profesionales. Consideramos en nuestra opinión que son los servicios digitales, los cuales utilizan las redes de internet para comunicar, conectar, o permitir transacciones entre diferentes grupos de usuarios. Los servicios OTT permiten la transmisión de contenidos como audio, video y texto a través de internet. Algunos ejemplos de estos servicios son aplicaciones de mensajería como WhatsApp o Telegram y plataformas audiovisuales como Netflix, Amazon Prime y Disney Plus, entre otras.

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? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: En primer lugar, es importante señalar que no le corresponde a Caracol Televisión S.A. establecer definiciones en calidad de experto, ya que no es competente ni posee los conocimientos

necesarios para proporcionar una definición precisa y acertada. Por otro lado, consideramos que una propuesta de definición requiere establecer el objetivo que se busca y una profundización para incluir aspectos técnicos y operativos que expliquen cómo funcionan los servicios OTT, además de identificar ejemplos específicos de aplicaciones que los soportan. Esto es necesario para proporcionar una comprensión más integral del concepto, especialmente en un contexto donde la tecnología es clave, pero también las situaciones de competencia y los límites a las políticas y atribuciones del Estado sobre los aspectos que puede regular y los que no.

En nuestra opinión y desde una perspectiva no experta, una definición más completa podría ser la siguiente: SERVICIOS OTT: Se refiere a las formas de prestar un servicio, a través de las redes de internet, los cuales permiten la transmisión de contenidos como audio, video y texto a través de internet.

No es posible dar una única respuesta a la pregunta formulada en especial teniendo en cuenta que solo estamos compartiendo una visión. En nuestra opinión la definición que se busque debe estar acompañada y tener en cuenta la identificación de las aplicaciones y/o plataformas que suelen utilizar estos servicios y sus funcionalidades y relación con diferentes mercados, consumidores y usuarios, y también una conceptualización de los aspectos netamente técnicos que se incorporan lo cual permite una mejor comprensión del concepto y su impacto en los usuarios.

1.3 ¿La definición propuesta requiere un reconocimiento normativo? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: No es posible dar una respuesta general en la forma solicitada, ya que los aspectos regulatorios deben ser revisados en el marco de las políticas públicas y también teniendo en cuenta los límites legales y constitucionales a las facultades regulatorias. En línea con lo anterior en nuestra opinión cualquier análisis regulatorio debe tener en cuenta que los servicios OTT, no operan sobre un bien de propiedad del estado y cualquier regulación debe respetar dicha condición, así como la no interferencia con los derechos fundamentales y la prohibición de censura. Regular el servicio de las OTT rompería con la expectativa del uso libre del Internet, un bien del cual el Estado no tiene control ni intervención, ahora esto no impide que el regulador busque condiciones que permitan una competencia adecuada frente a sus entes regulados que computen con servicios de OTT. También es importante señalar, que, a Caracol Televisión S.A, no le corresponde afirmar si las definiciones propuestas requieren un reconocimiento normativo, esta función corresponde a quienes tengan asignada la facultad legal de regular. Ahora bien, es importante destacar que las plataformas OTT, están compitiendo con mercados muy regulados, haciendo que la competencia sea desigual, aun si no se regulan los servicios OTT, se debe tener en cuenta que se deben manejar formas para equiparar la competencia con otros mercados que tienen cargas regulatorias altas.

1.4 ¿Qué beneficios representaría para los diferentes agentes del ecosistema digital la adopción de una definición normativa de servicios digitales OTT? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: Nuevamente señalamos que no le corresponde a Caracol Televisión S.A. establecer definiciones en calidad de experto, sin embargo, consideramos que los servicios digitales OTT, no deben tener una definición “normativa”, pero si una definición de su uso y servicio para mayor claridad de los usuarios y los competidores en el mercado, y que las regulaciones que cubran a competidores de servicios de OTT se simplifiquen permitiendo una competencia real.

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

Respuesta: En nuestra opinión las plataformas OTT, ofrecen servicios digitales a través de internet que pueden categorizarse en los siguientes: Entretenimiento audiovisual, como Netflix, Disney, HBO, Youtube, Star +, Paramount + Apple TV. También aquellos servicios de entretenimiento de audio como son Spotify, Apple Music, entre otras. Servicios de comunicaciones y mensajería como WhatsApp, Telegram, Signal, Zoom, Teams. Muchos de estos servicios enlistados se encuentran dentro del documento de estudio de las OTT y para cada uno hay diferentes modelos de acceso bajo la forma de servicios por suscripción o soportados en todo o en parte con publicidad. También se pueden incluir dentro de los servicios ofrecidos como motores de búsqueda o consulta de información y/o noticias, como Chrome, Safari, Google, servicios de almacenamiento como cloud y servicios de correo electrónico como Gmail. Algunos operadores pueden prestar varios de esos servicios a la vez, lo que facilita entre otras posiciones que pueden ser consideradas dominantes en mercados relevantes. Es importante resaltar que hoy en día, y teniendo en cuenta los documentos de consulta, las plataformas anteriormente mencionadas son las más conocidas, pero con los avances tecnológicos y las necesidades de cada grupo poblacional pueden existir muchas más.

La relación técnica con los PRST, puede tener diferentes puntos de vista, en muchos casos se enmarca en la interrelación que usualmente tienen estos servicios con el uso del internet. A su vez los servicios OTT entendemos que pueden depender de la red o elementos de la red de otros para transmitir los datos a los usuarios finales en las redes de telecomunicaciones, o el consumo de internet que se necesite para el consumo de plataformas de video.

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

Respuesta: Si, según ya se mencionó en el punto anterior en nuestra opinión algunos son para el entretenimiento y otros funcionan para facilitar las comunicaciones entre las personas.

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

Respuesta: Según los documentos de estudio, y las definiciones del mismo, existen diferencias notables en los productos que ofrecen los agentes de servicios digitales OTT y los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST). Por mencionar algunos ejemplos, encontramos las siguientes diferencias:

PRST: Se enfocan en la provisión de infraestructura y conectividad, es decir, ofrecen acceso a Internet, líneas telefónicas, y transmisión de datos, lo que garantiza que los usuarios puedan conectarse a la red.

OTTs: Se concentran en contenido y aplicaciones. Los OTTs proporcionan servicios basados en Internet, como video bajo demanda (Netflix, YouTube), servicios de mensajería (WhatsApp), redes sociales (Facebook).

Otras diferencias importantes incluyen las formas de acceso, ya que algunas plataformas son de pago, otras gratuitas, y algunas requieren una infraestructura más compleja. Ahora bien, es importante

precisar que puede que para el usuario no sean identificables dichas diferencias, y que las funciones de diferentes productos sean complementarias, reemplazables o tengan alguna otra relación.

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 de usuario. ¿Cómo se distribuyen los ingresos en la cadena de valor entre los PRST y los agentes de servicios digitales OTT?

Respuesta: No tenemos conocimiento de esa distribución de ingresos, eso corresponde a cada negociación entre los PRST y las OTT. Pero tal como es de conocimiento general, aquellos gigantes tecnológicos que hoy en día poseen la infraestructura y la capacidad tecnológica para controlar los datos, las búsquedas, y los inventarios de publicidad tienen la oportunidad de usar los contenidos de sus competidores de manera gratuita o pagando valores muy bajos, quedándose en todo caso con mas de la mitad de los ingresos por monetización por publicidad o por visualización y controlando en todo caso la distribución de sus contenidos.

SECCIÓN 2

La OCDE en el documento «Financing Broadband Networks Of The Future» indica que grandes empresas como Amazon, Google, Microsoft, Meta y Apple han construido grandes centros de datos en todo el mundo, algunos de los cuales están conectados con cables submarinos y terrestres privados, y que dichos centros de datos no solo alojan datos para sus servicios, sino también para terceros.

Además, para acercar los datos a los usuarios, reducir la latencia, garantizar una alta disponibilidad del servicio y mejorar la seguridad digital contra los ataques a la red, estas empresas han mejorado la infraestructura de almacenamiento en caché y las CDN (Redes de Entrega de Contenido) en colaboración con los operadores de comunicaciones y otros socios.

Así mismo, indica la OCDE que Amazon, Google, Microsoft y Meta invierten en cables submarinos de fibra y en infraestructura troncal que conecta sus centros de datos globales. Así como también que, en algunas regiones, están invirtiendo o brindando servicios de acceso con la implementación de líneas de fibra (ejemplo: Google Fiber) y han entrado en el mercado de la tecnología de comunicaciones por satélite para el suministro de redes de backhaul y acceso.

Por su parte, el 6 de diciembre de 2024 el Consejo de la Unión Europea adoptó unas conclusiones sobre el Libro Blanco de la Comisión, indicando que «es necesario un análisis más profundo para determinar si los actores de un ecosistema convergente podrían estar sujetos a las mismas normas aplicables y en qué medida (...) que tenga en cuenta también otros obstáculos críticos que impiden el desarrollo de infraestructuras, como las cargas administrativas, la falta de demanda, la escasez de capacidades de construcción o el riesgo de una baja adopción de redes, especialmente en las zonas rurales.»

Preguntas

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 Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones?

Respuesta: El panorama de operación entre los servicios OTT y los PRST, es totalmente desconocido para nosotros, la CRC es quien debería tener el conocimiento del compartimiento de la infraestructura entre estos dos agentes. Sin embargo, así como se menciona en el encabezado de la Sección 2 de la OCDE, los servicios OTT dependen de las redes de los PRST, para poder llegar al usuario final, ya que estas redes incluyen el uso y acceso a las redes de internet, la infraestructura de transmisión como cables submarinos, redes de fibra óptica y torres de telecomunicaciones, es claro en este panorama que los PRST, es el canal necesario por medio del cual se proporciona la conectividad necesaria para que las OTT puedan funcionar.

La relación de operación entre los servicios OTT y los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) se basa en la utilización de las infraestructuras de telecomunicaciones, como redes de acceso a Internet, para que los usuarios finales puedan acceder a los contenidos de los servicios OTT. Los proveedores de telecomunicaciones ofrecen la conectividad de red (incluyendo por ejemplo, fibra óptica) que posibilita la transmisión de datos de los servicios OTT hasta el usuario final. En este sentido, las plataformas OTT, como Netflix, YouTube o Spotify, no poseen infraestructuras físicas propias de telecomunicaciones (como cables, enrutadores, servidores) sino que dependen de la infraestructura de red de ciertos proveedores de telecomunicaciones para entregar sus servicios. Las redes de telecomunicaciones y en especial la red de internet, deben ser capaces de gestionar grandes volúmenes de tráfico de datos generado por los usuarios que consumen contenidos de video, música, etc. En todo caso observamos que atendiendo a la definición del Mintic hay PRST que tienen OTTs propias¹

2.2 ¿Qué clase de acuerdos de cooperación o acuerdos comerciales han establecido o considera pueden establecer los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones con los agentes de servicios digitales 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? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: La pregunta formulada puede llegar a abarcar una cantidad infinita e indefinida de tipos de acuerdos y dependen de la autonomía de la voluntad. Nuestra opinión es que los acuerdos entre proveedores de telecomunicaciones y servicios OTT pueden adoptar varias formas, dependiendo de los intereses de cada parte. Algunas de las posibles formas de cooperación pueden incluir:

1. Acuerdos de compartición de infraestructura: Los operadores de telecomunicaciones pueden ofrecer a los OTTs el uso de sus redes de transmisión y almacenamiento en ciertas regiones a cambio de pagos por el uso de dicha infraestructura. De esta manera, se apoya la sostenibilidad de las redes y se optimiza el tráfico generado por los usuarios OTT, llegando este servicio a más personas.

¹Glosario Mintic - Definición de Proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones: Persona jurídica responsable de la operación de redes y/o de la provisión de servicios de telecomunicaciones a terceros. En consecuencia, todos aquellos proveedores habilitados bajo regímenes legales previos se consideran cobijados por la presente definición.

2. Acuerdos de interconexión de redes: Estos acuerdos permiten que el tráfico entre el OTT y el proveedor de telecomunicaciones fluya de manera eficiente y sin costo adicional para los usuarios. A través de estos acuerdos, las plataformas OTT pueden reducir costos y mejorar el rendimiento de sus servicios.

Ahora bien si el objetivo es la sostenibilidad de las redes ese objetivo no corresponde ni puede alcanzarse solo con acuerdos entre privados, el estado debe tener políticas que tengan en cuenta estas necesidades, en especial cuando se trata de servicios que tienen relevancia social, que soportan derechos fundamentales y que el mismo estado ha catalogado como servicios públicos.

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? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: Como primera medida, es importante destacar que las relaciones entre actores privados deben regirse por acuerdos entre las partes. Sin embargo, corresponde a los entes estatales dentro de sus funciones establecer políticas públicas y velar porque la competencia se desarrolle en debida forma.

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? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: Tal como se mencionó en el documento del Consejo de la Unión Europea, un desafío clave será la necesidad de analizar si los actores de un ecosistema convergente (como las grandes empresas de tecnología y los PRST) deben estar sujetos a las mismas normas regulatorias. Esto incluye no solo la regulación de los acuerdos comerciales, sino también el cumplimiento de normativas sobre competencia, seguridad y protección de datos.

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

Respuesta: No podemos determinar si existen tensiones competitivas de manera definitiva, ya que esta conclusión dependerá de los estudios y análisis que lleve a cabo la CRC y los entes encargados de las evaluaciones de mercado. No obstante, en nuestra experiencia si se presentan tensiones especialmente en la competencia por la audiencia y la pauta publicitaria, en el caso de los PRST que también ofrecen servicios digitales. Además, podría haber competencia indirecta entre los PRST y las OTT, particularmente en lo que respecta al uso de la red. Las OTT generan un volumen considerable de tráfico en las redes de telecomunicaciones, lo que puede ejercer presión sobre los proveedores de telecomunicaciones para mejorar y expandir su infraestructura.

SECCIÓN 3

De acuerdo con el Informe sobre fenómenos globales de Internet de 2024 de Sandvine Alphabet, Meta, Netflix, Microsoft, TikTok, Apple, Amazon y Disney, contribuyen diariamente a la generación de más del 66% de todo el tráfico mundial de Internet en redes fijas y más del 69% en redes móviles.

Por su parte, en América Latina, de acuerdo con el informe de GSMA8 los tres principales generadores de tráfico en la red móvil son Meta, Alphabet y TikTok, que generaron más del 70% del total de tráfico en descarga.

Preguntas

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 proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y los agentes de servicios digitales OTT generadores de grandes volúmenes de tráfico, para impulsar la adaptación de las redes de acceso? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: Es necesario llegar a consensos, ya que ambas capas del modelo (proveedores de redes y agentes de servicios digitales) dependen mutuamente. A menos que los proveedores de contenido se conviertan en proveedores de redes, o viceversa, lo que implicaría que ambos agentes tendrían que realizar mayores inversiones que si lograran llegar a un acuerdo conjunto. De no ser así, esto podría conducir a la atomización del acceso a Internet. En cuanto a la conectividad, el Estado debe diseñar políticas públicas que consideren estos desarrollos, garantizando que se adapten a la creciente demanda de tráfico y la necesidad de mayores inversiones en la infraestructura de redes de acceso.

3.2 ¿Qué oportunidades o riesgos en relación con la libertad de elección del consumidor podrían traer los esquemas propuestos en la pregunta anterior? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: Los esquemas propuestos podrían traer tanto oportunidades como riesgos en relación con mantener la libertad de elección del consumidor. Una de las oportunidades es que, si las condiciones de competencia son libres, los consumidores podrían beneficiarse de una mayor diversidad de opciones y servicios, lo que permitiría una mayor libertad de elección en función de sus necesidades y preferencias. Sin embargo, también existen riesgos, como la posibilidad de una concentración del mercado, donde pocos actores dominan la oferta y limitan las opciones disponibles para los usuarios. En este sentido, el Estado tiene un papel crucial a establecer y aplicar regulaciones según las condiciones reales del mercado, para garantizar que la competencia sea efectiva, que no se impongan barreras artificiales y que los consumidores mantengan su libertad de elegir entre una amplia gama de servicios que realmente puedan competir en condiciones igualitarias.

3.3 ¿Considerando a los pequeños proveedores de redes y servicios de comunicaciones, como aquellos que no cursan grandes volúmenes de tráfico, qué impactos financieros podrían tener en caso de implementarse los esquemas que propone como respuesta a la pregunta 3.1?

Respuesta: Por un lado, todos los PRST, independientemente de su tamaño, normalmente como cualquier negocio seguramente evalúan sus necesidades y opciones de realizar inversiones para expandir su mercado y aprovechar los beneficios esperados, lo que puede representar un reto financiero considerable para los pequeños proveedores que tienen menos capacidad de inversión. Por otro lado, los acuerdos privados entre las partes permitirán que cada proveedor negocie las condiciones de su participación según su tamaño y necesidades, lo que puede generar oportunidades de colaboración. No obstante, el Estado es el principal llamado a generar políticas públicas y en tal sentido prever y asignar partidas presupuestarias suficientes para apoyar el crecimiento de las redes

e infraestructura para la operación de todos los participantes del mercado con las diferenciaciones del caso.

3.4 ¿Considerando a los pequeños proveedores de redes y servicios de comunicaciones, como aquellos que no cursan grandes volúmenes de tráfico, qué impactos técnicos podría tener en caso de implementarse los esquemas que propone como respuesta a la pregunta 3.1?

Respuesta: No tenemos conocimiento especializado en el tema, en nuestra opinión en la medida que estos proveedores crezcan, deberán ser conscientes de que sus inversiones en infraestructura también deberán aumentar, especialmente si deciden adaptarse a los esquemas propuestos para mejorar la capacidad de las redes. Esto puede implicar la necesidad de realizar actualizaciones tecnológicas y mejorar sus sistemas para manejar un mayor volumen de tráfico y garantizar la calidad del servicio. Sin embargo, cada caso y empresa es único, por lo que el impacto técnico variará según las circunstancias particulares de cada proveedor.

3.5 ¿Considerando a los pequeños proveedores de redes y servicios, como aquellos que no cursan grandes volúmenes de tráfico, qué impactos contractuales podría tener en caso de implementarse los esquemas que propone como respuesta a la pregunta 3.1?

Respuesta: En cuanto a los impactos contractuales para los pequeños proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, estos dependerán de los acuerdos específicos establecidos en cada contrato. Los términos y condiciones pactados en cada uno de los contratos determinarán las obligaciones y derechos de las partes involucradas.

3.6 ¿Qué condiciones técnicas se podrían implementar para la diferenciación y clasificación de los diferentes tipos de tráfico que cursan en las redes de acceso a Internet?

Respuesta: No contamos con el conocimiento técnico específico para ofrecer una respuesta detallada sobre las condiciones técnicas para la diferenciación y clasificación del tráfico en las redes de acceso a Internet. Sin embargo, es deseable que el Estado estudie el tema en debida forma y de ser necesario defina condiciones claras para establecer un marco regulatorio que permita gestionar adecuadamente el tráfico, sin que esas regulaciones correspondan a formas de censura o violen otros derechos, pero si teniendo en cuenta las capacidades de control que tienen algunos competidores dentro del mercado.

3.7 ¿Qué esquemas técnicos de agregación de tráfico deberían implementar los pequeños proveedores de servicios y redes de comunicaciones?

Respuesta: No contamos con el conocimiento técnico específico para ofrecer una respuesta detallada sobre las condiciones técnicas para la diferenciación y clasificación del tráfico en las redes de acceso a Internet. Nuestro conocimiento se limita al servicio que operamos (operadores de televisión abierta), en el cual tenemos la responsabilidad de montar y operar la red de dicho servicio.

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?

Respuesta: No deberían realizar contribuciones al Fondo, ya que los **servicios digitales** no están sujetos a estas regulaciones.

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

Respuesta: No deberían tener una contribución directa al fondo.

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

Respuesta: No deberían tener una contribución directa al fondo.

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?

Respuesta: No somos especialistas en el tema, sin embargo, consideramos lo siguiente: La acción que principalmente están tomando los PRSTs es usar la mejor tecnología para el acceso a los usuarios, es decir la fibra óptica, porque permite superar la limitación del ancho de banda en el extremo del usuario, ya que se puede aumentar progresivamente en la medida que se vayan actualizando los equipos de red más no la propia fibra.

3.12 ¿Qué factores consideran los consumidores al elegir los servicios que proveen los agentes de servicios digitales OTT?

Respuesta: Variedad de contenido: Dependiendo de la plataforma que elija el consumidor, esta debe ofrecer contenido relevante y de su preferencia. Precio: El consumidor también considera cuál plataforma le ofrece una mayor variedad de contenido a un buen precio, en comparación con otras opciones disponibles en el mercado. Accesibilidad: Es importante que la plataforma sea accesible desde dispositivos como celular, computadora o tablet, y que ofrezca una experiencia rápida, sin tiempos de carga prolongados en sus contenidos.

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? Explique su respuesta y en caso de considerar que existen otros medios por favor especifíquelos.

Respuesta: No somos especialistas en el tema, y las soluciones dependen en gran medida de las políticas estatales. El gobierno podría ofrecer beneficios específicos a los proveedores de servicios para fomentar la construcción de infraestructuras en zonas de difícil acceso, que efectivamente cumplan dichas cargas.

SECCION 4

De acuerdo con lo indicado por la Comisión Federal de Competencia Económica de México (COFEC), «Los retos para las agencias de competencia en un entorno digital son de dos tipos: i) fomentar un entorno regulatorio promotor de la competencia y la competencia en distintas actividades productivas en donde hay participación de empresas que ofrecen bienes y servicios apoyados en el

uso de la tecnología digital y que de alguna manera compiten con empresas con modelos de negocio tradicionales; y ii) la aplicación de la normativa de competencia cuando estas nuevas empresas infrinjan la ley».

Preguntas

4.1 ¿Qué papel juegan las normativas/leyes/regulaciones en las interacciones entre los PRST y los agentes de servicios digitales OTT? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: En nuestra opinión las normas tienden a mantener la debida competencia entre actores de mercado y a proteger los derechos de los usuarios frente a datos, derechos fundamentales, delitos cibernéticos, protección contra las noticias falsas y campañas de desinformación. Adicionalmente las normas ya existentes buscan extender su alcance y forma de aplicación a los entornos digitales, en especial en la medida en que el ámbito territorial de aplicación se hace mas complejo.

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

Respuesta: En nuestra opinión no profesional si pueden existir barreras desde el lado de la oferta en los mercados OTT, generadas por la competencia, la infraestructura, los costos de licencias y la integración de algunos actores. A continuación, explicamos algunos ejemplos:

Competencia y saturación del mercado: El mercado de los servicios OTT está muy saturado, con muchos actores compitiendo por la atención de los usuarios. Esto genera una barrera significativa para el ingreso de nuevos proveedores.

Infraestructura tecnológica: Los servicios OTT dependen de una infraestructura tecnológica robusta (servidores, ancho de banda, capacidad de transmisión de datos, etc.). Las barreras relacionadas con la infraestructura incluyen la inversión en tecnologías avanzadas y la dependencia de redes de telecomunicaciones de terceros, que pueden no tener la capacidad para soportar la demanda de los usuarios. Adicionalmente algunos competidores al ser propietarios de la infraestructura de red, y ser además motores de búsqueda y propietarios de las bases de datos como Google pueden bloquear a sus demás competidores.

Costos de licencias y contenido: Muchos servicios OTT dependen de acuerdos de licencia con proveedores de contenido (películas, series, música, etc.). Los costos de adquirir los derechos de este contenido pueden ser muy altos.

4.3 ¿Para aliviar las tensiones competitivas identificadas en la respuesta anterior es necesario expedir normatividad ex-ante? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: La necesidad o no de las normas debe ser definida por el estado y dentro de los límites de la constitución y las facultades de cada entidad. En ocasiones se debe evaluar es si lo que hace falta es que aplicar normas existentes a mercados que han cambiado.

4.4 ¿Qué temas deberían abordar las medidas ex-ante? Por favor relaciónelos y argumente su respuesta.

Respuesta: ver respuesta a la pregunta 4.3

SECCIÓN 5

La OCDE en el documento «The Role of Digital Platforms in the Collection of VAT/GST on Online Sales», indica que, aunque se trata de un concepto que evoluciona con el tiempo, las plataformas digitales pueden describirse como «plataformas que permiten, por medios electrónicos, interacciones directas entre dos o más clientes o grupos de participantes (normalmente compradores y vendedores) con dos características clave: (i) cada grupo de participantes («parte») son clientes de las plataformas digitales de alguna manera significativa, y (ii) la plataforma digital permite una interacción directa entre las partes». Así las cosas, las plataformas digitales podrían dar lugar, al menos, a los siguientes tipos de mercados: i) provisión de servicios digitales a usuarios oferentes de bienes o servicios y ii) provisión de servicios digitales a usuarios compradores o demandantes de bienes o servicios conformando un mercado de dos lados.

Preguntas

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

No tenemos conocimientos especializados sobre el mercado al que se refiere la pregunta, en nuestra opinión para analizar los mercados de provisión de servicios digitales y su relación con los servicios de telecomunicaciones, los siguientes criterios deben ser considerados:

Infraestructura y acceso a internet: Los servicios digitales dependen directamente de la infraestructura de telecomunicaciones. La calidad y cobertura de las redes de telecomunicaciones son fundamentales para la provisión de servicios digitales. Es necesario evaluar la disponibilidad y la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones en diferentes regiones, especialmente en áreas rurales o de difícil acceso, ya que la falta de acceso o una infraestructura deficiente pueden limitar el alcance de los servicios digitales.

Evolución de los modelos de negocio: Los mercados de telecomunicaciones y los de servicios digitales tienen modelos de negocio cada vez más convergentes, con algunas empresas ofreciendo tanto acceso a internet como servicios digitales (por ejemplo, plataformas de contenidos que son de propiedad de empresas que cuentan con red propia, servicios propios de almacenamiento y que además son motores de búsqueda y de tratamiento de datos personales). Esta integración de funciones en gigantes tecnológicos genera una serie de retos en el mercado y para los reguladores, ya que las políticas públicas aun no están completamente adaptadas a los cambios en el entorno de negocios y a los nuevos modelos de integración entre servicios.

5.2. ¿Qué servicios considera que deben incluirse en cada uno de los lados del mercado en el caso de plataformas digitales que operan en mercados de dos lados? Argumente su respuesta, especificando los servicios relevantes tanto para los usuarios oferentes como para los usuarios demandantes.

En el caso de plataformas digitales que operan en mercados, los servicios deben diferenciarse según las necesidades y la función que desempeñan para los diferentes grupos de usuarios involucrados y la capacidad que tienen los participantes del mercado para con base en las funciones que integran bloquear competidoras. Los lados más comunes los productores de contenidos, los dueños de plataformas de distribución de contenidos donde acceden los consumidores, los consumidores de

contenidos, los propietarios de la infraestructura de red, propietarios de infraestructura de almacenamiento y procesamiento, los recolectores de datos y tratantes de bases de datos, los distribuidores de espacios de publicidad, los propietarios de motores de búsqueda, los propietarios de plataformas de monetización.

SECCIÓN 6

En Canadá desde el 1 de septiembre de 2024, proveedores de servicios digitales con ingresos anuales superiores a CAD 25 millones deberán destinar el 5% de esos ingresos a programas de apoyo a creadores de contenido canadiense, impactando a plataformas como Netflix, Disney+ y servicios de streaming de música¹¹. Además, el 1,5% de los ingresos de los servicios de streaming musical se destinará a un fondo temporal para apoyar la producción de noticias locales por estaciones de radio comerciales. En Australia el ACMA desde el año 2020, recopila y publica datos sobre el gasto de proveedores de Servicios de Video Bajo Demanda (SVOD) en contenido australiano. Además, en enero de 2023, el gobierno de Australia anunció la introducción de requisitos obligatorios para el contenido australiano en las plataformas de streaming¹².

Preguntas

6.1 ¿Los agentes de servicios digitales OTT que proveen servicios de vídeo bajo demanda deberían adoptar mecanismos que promuevan la producción y el acceso a obras nacionales? Si sí, identifique cuáles y Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: Sí, los agentes de servicios digitales OTT deberían adoptar mecanismos que promuevan la producción y el acceso a obras nacionales. Existen varias razones para ello, tanto desde una perspectiva cultural como económica. Las obras nacionales son una parte fundamental de la identidad cultural de un país. Al promover la producción local y la distribución de obras locales, se asegura que dichas obras sean representadas en el panorama global. El apoyo a la producción nacional también permite que los creadores de contenido locales tengan oportunidades de desarrollarse y competir en la industria global. Por otro lado, también podemos encontrarnos con equidad en la competencia, las plataformas como Netflix, Disney+ y otras OTT globales tienen un alcance y recursos que pueden desplazar a la producción nacional en muchos mercados, y establecer mecanismos para que los recursos disponibles de producción se inviertan en el país repercute en el crecimiento del mercado, ya que habrá además mayor creación de empleo, el nivel de formación y experiencia seguirá mejorando etc, ahora bien estos mecanismos deben estar articulado con todos los asuntos relacionados con las producciones de contenido , como por ejemplo la facilidad de trámites de permisos para el uso de locaciones, la reglamentación de topes de las tarifas que se pagan por derechos de comunicación pública.

Estos mecanismos además pueden servir para compensar no solo nuevas producciones, sino el uso gratuito y no pago en motores de búsqueda de contenidos monetizados por dicho motor que búsqueda, cuyo costo de producción es asumido por el productor.

Modelos de financiamiento y apoyo: Algunos de los mecanismos que pueden ser implementados incluyen fondo de apoyo a creadores nacionales (como el 5% de los ingresos en Canadá para contenido canadiense), incentivos fiscales, o requisitos de inversión en contenido nacional. También, las plataformas pueden ser incentivadas a colaborar con estudios de producción locales, ofrecer visibilidad destacada a contenido nacional, o cumplir con una cuota mínima de contenido producido

en el país en sus catálogos. Al adoptar estos mecanismos, los servicios OTT no solo contribuirían al desarrollo de la industria local, sino también al fortalecimiento de la diversidad cultural, lo cual es crucial para una sociedad globalizada.

6.2 ¿Para que no existan niveles de diferenciación en los productos que ofrecen los PRST y los agentes de servicios digitales, las condiciones regulatorias de publicidad, franja horaria, sistemas de acceso y participación de cargo del servicio de televisión deberían también ser establecidas para los servicios digitales OTT de video bajo demanda y streaming?

Respuesta: En principio establecer normas a los servicios de Internet viola el principio de neutralidad y libertad de tráfico, como también la libertad del consumidor de poder elegir contenidos, ya que, si se establecen “franjas” para la programación, se rompe el poder de decisión del consumidor a elegir el contenido que quiere visualizar, libertad que gozan estos servicios. Por otro lado, los consumidores en la mayoría de los servicios digitales tienen la oportunidad de poder manifestar sus quejas y consideraciones, por intermedio de su página web, lo que el estado debe verificar es si los prestadores de dichos servicios están incumpliendo las normas actuales que ya les aplican de cara a sus consumidores. No vemos la viabilidad, como tampoco el control ni competencia de ninguna entidad para regular los servicios digitales OTT, sin embargo, insistimos tal como lo hemos expresado en varias oportunidades anteriormente, la forma de propender por una competencia más adecuada no es establecer mayores o iguales restricciones frente a servicios que no operan sobre el espectro, sino evaluar la rigidez de las normas que hoy en día regulan de forma desmedida el servicio de televisión abierta.

SECCIÓN 7

El 16 de junio de 2022 la Comisión Europea acogió el Código de Buenas Prácticas en materia de desinformación, el cual fue suscrito por las principales plataformas en línea, plataformas emergentes y especializadas, actores de la industria publicitaria, verificadores de datos, organizaciones de investigación y de la sociedad civil, y corresponde a la versión revisada y ajustada del código de 2018. La actualización del Código de Buenas Prácticas contiene 44 compromisos y 128 medidas específicas en las siguientes áreas:

- Reducir los incentivos financieros para quienes difunden desinformación.
- Implementar medidas de transparencia más sólidas en la publicidad política.
- Cooperación para identificar y reducir las conductas orientadas a difundir desinformación.
- Implementar estrategias para empoderar a los usuarios en técnicas para reconocer, comprender y señalar la desinformación.
- Ampliar la verificación de datos.
- Apoyar a los investigadores brindándoles un mejor acceso a los datos de las plataformas.
- Evaluar su propio impacto a través de reportes de monitoreo e informes regulares de las plataformas sobre la implementación de los compromisos.
- Crear un Centro de Transparencia y un Grupo de Trabajo para tener una visión general fácil y transparente de la implementación del Código.

Preguntas

7.1 ¿Qué tan efectivos para controlar la desinformación considera que son los métodos de autorregulación y los métodos de seguimiento a la implementación? Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: Los métodos de autorregulación y los métodos de seguimiento a la implementación pueden ser bastante efectivos, pero dependen en gran medida del compromiso real de las plataformas y actores involucrados y en que el estado cuente con medios efectivos para confirmar efectivamente que el parámetro adoptado se cumpla. El Código de Buenas Prácticas busca reducir los incentivos financieros para quienes difunden desinformación y promover la transparencia en la publicidad política. Esto puede ser muy positivo porque, al establecer compromisos claros, las plataformas pueden tomar la iniciativa de evitar contenidos falsos. Sin embargo, el desafío radica en que no siempre existe una supervisión externa, y muchas plataformas siguen acudiendo a eximentes de responsabilidad como la falta de control sobre el contenido de sus usuarios o el domicilio fuera de Colombia. El seguimiento constante a través de informes y centros de transparencia es crucial para asegurar que las plataformas implementen estas medidas de manera real y efectiva en la práctica. Por lo tanto, los métodos de seguimiento son necesarios para garantizar la efectividad y la evolución constante del proceso, sobre todo en la lucha contra la desinformación en Internet.

7.2 ¿Qué principios y medidas considera son necesarios para mitigar la desinformación y no afectar la libertad de expresión?

Respuesta: Para mitigar la desinformación sin afectar la libertad de expresión, las medidas más eficaces pueden ser:

1. Educación digital y la capacitación en el reconocimiento de desinformación, como propone el Código de Buenas Prácticas. Los usuarios capacitados pueden ser un factor de cambio al identificar y señalar la desinformación por sí mismos.
2. Establecer reglas claras sobre la publicidad política para evitar la manipulación de la opinión pública, como se menciona en el Código, sin censurar opiniones políticas legítimas.
3. Verificación de datos por medio de fuentes que verifiquen los hechos en varias oportunidades, eso conlleva seguridad a quien recibe la información.

El nivel de exigencia debería ser el mismo que se exige de los canales tradicionales y sujetarse a las mismas responsabilidades legales, existiendo al menos consecuencias en cuanto a detener la difusión de información que no cumple esos estándares sin importar quién es quien publica la información o ejerce actividades de piratería o violación de derechos, ya que la plataforma está en todo caso facilitando el medio y sin importar el lugar de domicilio legal de la plataforma que cuenta con acceso y consumidores dentro del país.

7.3 ¿Cuál es el papel de la reputación, confianza de marca o percepción en relación con la privacidad y seguridad de los datos personales?

Respuesta: En un contexto donde los usuarios son cada vez más conscientes de los riesgos asociados al manejo de sus datos. Las plataformas que se comprometen a proteger la privacidad y la seguridad de los datos tienen más probabilidades de ganar la confianza de sus usuarios. Por otro lado, las compañías que no manejan adecuadamente esta información pueden perder credibilidad y enfrentar consecuencias tanto en términos de usuarios como en términos legales.

SECCIÓN 8

En Colombia el tráfico total de Internet móvil alcanzó los 977 mil Terabytes (TB) en el segundo trimestre de 2023, cifra que equivale a un 38,8% más en comparación con el segundo trimestre de 2022.

Algunas estimaciones evidencian una tendencia de crecimiento del tráfico a nivel mundial positiva pues se espera una expansión de 2023 a 2029 de aproximadamente 210%¹⁵. Sin embargo, esto dependerá de las dinámicas de los mercados locales, tales como la adopción de nuevas aplicaciones de consumo, nuevos dispositivos y herramientas habilitadas para inteligencia artificial (IA), el desarrollo de servicios de acceso fijo inalámbrico (FWA por sus siglas en inglés), cambios macroeconómicos (inflación y tasas de interés), entre otros.

Preguntas

8.1 Cuantifique el aumento del tráfico transmitido (entrante/saliente) a través de sus redes durante los años 2018 a 2023. Especifique el aumento en redes móviles y el aumento en redes fijas.

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

8.2 ¿Cuáles son sus proyecciones de aumento de tráfico en Colombia para los próximos 5 años? Especifique el aumento en redes móviles y el aumento en redes fijas.

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

8.3 Durante los últimos 5 años, ¿cómo han impactado las inversiones en infraestructura de los creadores de contenido (plataformas como Netflix, Amazon, Google, entre otros) en los costos asociados con el aumento del tráfico de datos en Colombia?

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

En todo caso no compartimos la formulación de la pregunta realizada en la medida en que por ejemplo Google no es un creador de contenido como pueden llegar a ser Netflix y Amazon.

8.4 El aumento del tráfico, pese a las necesidades de mejora en infraestructura requeridas, es un aspecto a incentivar en el país dado que se puede traducir en usos de internet que pueden aportar a mejoras en productividad y al crecimiento económico. ¿Qué medidas considera que debe tomar el país para incentivar el aumento del tráfico y por tanto mejores usos de internet no solo en zonas urbanas sino también en zonas rurales? Considere para esta repuesta medidas de todo tipo como fiscales, laborales, en el sector de telecomunicaciones, entre otros.

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

8.5 ¿Considera que existen barreras que impiden mayor inversión y despliegue de CDNs, data centers, cloud e IXP en Colombia? En caso afirmativo, especifique el tipo de barreras y soluciones para cada uno de estos elementos.

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

8.6 ¿Cómo considera que Colombia puede incentivar mayor inversión y mayor despliegue de los elementos descritos en la pregunta anterior?

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

8.7 ¿En qué zonas del país considera que es necesario el despliegue de IXP? Explique y Lo invitamos a argumentar su respuesta.

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

8.8 ¿Cómo espera que evolucionen o se transformen las redes de comunicaciones y la infraestructura en los próximos 10 años en Colombia y cómo afectará esta evolución a su negocio?

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

8.9 ¿Qué desarrollos futuros en términos de desarrollos tecnológicos, nuevas aplicaciones, arquitectura de red u otros, podrían promover aún más el desarrollo de la infraestructura en Colombia? Entiéndase infraestructura como el alojamiento y distribución (centros de datos y CDNs), transporte de datos (backbone y cables submarinos), torres, redes de servicios fijo y móviles, gestores de tráfico (IXP, servicios en la nube).

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

8.10 ¿Cuáles serán las fuentes de ingresos del sector de redes de comunicaciones y las formas de monetizar las inversiones en transformación empresarial durante los próximos 10 años?

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

8.11 ¿Qué modelos de cooperación cree que surgirán o crecerán más en los próximos 10 años? Explique su respuesta y describa cuáles serían los desafíos de estos modelos de cooperación.

- Co-inversión
- Cooperación con torreras
- Cooperación con industrias verticales
- Cooperación con actores en línea
- Fusiones y adquisiciones
- Otros

Respuesta: No podemos proporcionar una respuesta detallada a esta sección, ya que corresponde a datos técnicos específicos que solo pueden ser proporcionados por las entidades que gestionan o poseen las infraestructuras de telecomunicaciones correspondientes. Esta es información clave para aquellos que tienen acceso directo y control sobre la infraestructura de telecomunicaciones

dedicadas al acceso a Internet. Por lo tanto, recomendamos que la consulta se dirija a las operadoras o proveedores que gestionan estas redes.

SECCIÓN 9

En medio de la producción del contenido y el consumo o uso de este por parte del usuario final, se encuentra toda una infraestructura que soporta el transporte de dicho contenido así como el disfrute de este por parte del usuario final en condiciones de calidad, estando ésta compuesta por: i) el alojamiento y distribución: centros de datos y redes de distribución de contenido; ii) el transporte de datos: backbone y cables submarinos; iii) la infraestructura local: empresas de torres, ISPs; iv) la gestión del tráfico: IXP y proveedores de servicios en la nube. Por su parte, la UIT ha señalado que, en muchas economías en desarrollo, las deficiencias de infraestructura obstaculizan la adopción de soluciones como IoT, IA, BDA y Blockchain. Señalan que la falta de infraestructura de apoyo, como puntos de intercambio de Internet (IXP), suministro eléctrico fiable y barato y redes troncales de fibra óptica robustas, afecta el desarrollo de nuevas tecnologías. Hasta el 85% de los centros de datos que ofrecen servicios de colocalización se encuentran en países desarrollados, un hecho que ilustra la brecha que tendrá que superarse si las economías en desarrollo quieren aprovechar los beneficios de las soluciones emergentes.

Preguntas

9.1 ¿Cómo podrían los proveedores de redes de comunicaciones tradicionales adaptarse mejor a los cambios tecnológicos y de mercado actuales y futuros?

- Diversificando los servicios ofrecidos tipo B2B
- Ingresando a nuevos segmentos en la cadena de valor de Internet
- Entrando en cooperación o alianzas con actores de otros segmentos de la cadena de valor de Internet
- Compartiendo redes
- No se requiere ningún cambio estructural
- Otros

Respuesta: Las respuestas a estas preguntas son de carácter financiero y están orientadas a compañías que cuenten con la infraestructura destinada a proveer servicios de Internet. Es importante aclarar que Caracol Televisión, no está involucrado en dicho mercado como proveedor de servicios. Caracol es un operador de señales de televisión abierta (radiodifusión de señales de televisión), y sus inversiones están enfocadas principalmente en este servicio. En cuanto a los negocios que la empresa opera que tienen que ver con distribución y monetización digital y sus sitios web y plataformas, las problemáticas principales se centran en el amplio poder que tienen los agentes que controlan las infraestructuras de conectividad, los usos sin autorización de contenidos de Caracol por parte de motores de búsqueda y redes sociales y las actividades de piratería frente a las cuales las plataformas no aplican control alguno y en muchos casos de hecho obtienen un beneficio económico

9.2 ¿Cuáles son las barreras que impiden a los operadores de redes lograr las transformaciones necesarias?

- De tipo legal/regulatorio. ¿Cuáles?

- De tipo económico. ¿Cuáles?
- De tipo tecnológico. ¿Cuáles?
- Falta de investigación y desarrollo. ¿Cuáles?
- Otros. ¿Cuáles?

Respuesta: Las respuestas a estas preguntas son de carácter financiero y están orientadas a compañías que cuenten con la infraestructura destinada a proveer servicios de Internet. Es importante aclarar que Caracol Televisión, no está involucrado en dicho mercado como proveedor de servicios. Caracol es un operador de señales de televisión abierta (radiodifusión de señales de televisión), y sus inversiones están enfocadas principalmente en este servicio. Por otro lado no es claro a cuales transformaciones se refiere la pregunta.

9.3 En su opinión, ¿en qué áreas será prioritario realizar inversiones de cara a la evolución de la infraestructura en los próximos 5 años en Colombia? Cuantifique, cuando sea posible, la inversión en cada área de acuerdo con su negocio:

- Infraestructura de conectividad (redes para servicio fijo y móvil)
- Alojamiento y distribución (Centros de datos, CDNs).
- Transporte de datos (Backbone y cables submarinos)
- Gestión del tráfico (IXP, servicios en la nube)
- Otros. Especifique su respuesta

Respuesta: Las respuestas a estas preguntas son de carácter financiero y están orientadas a compañías que cuenten con la infraestructura destinada a proveer servicios de Internet. Es importante aclarar que Caracol Televisión, no está involucrado en dicho mercado como proveedor de servicios. Caracol es un operador de señales de televisión abierta (radiodifusión de señales de televisión), y sus inversiones están enfocadas principalmente en este servicio.

9.4 ¿Qué mecanismos de financiación prevé actualmente que puedan financiar las inversiones mencionadas en la pregunta anterior?

Respuesta: Las respuestas a estas preguntas son de carácter financiero y están orientadas a compañías que cuenten con la infraestructura destinada a proveer servicios de Internet. Es importante aclarar que Caracol Televisión, no está involucrado en dicho mercado como proveedor de servicios. Caracol es un operador de señales de televisión abierta (radiodifusión de señales de televisión), y sus inversiones están enfocadas principalmente en este servicio.

9.5 Cuantifique (en COP), sus inversiones directas en infraestructura de red u otra infraestructura capaz de optimizar el tráfico de en Colombia entre los años 2018 y 2023. Proporcione cifras separadas para cada categoría de infraestructura, tanto en términos absolutos como en porcentaje de los ingresos generados en el país en cada año. Para esto por favor tener en cuenta el concepto amplio de infraestructura empleado a lo largo de este documento.

Elemento de Infraestructura	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Core network						
Red de distribución						
Red de acceso						
Cables submarinos						
Hosting						
CDN						
Data centers						
IXP						
Cloud						
Otra infraestructura (especifique)						

Respuesta: Las respuestas a estas preguntas son de carácter financiero y están orientadas a compañías que cuenten con la infraestructura destinada a proveer servicios de Internet. Es importante aclarar que Caracol Televisión, no está involucrado en dicho mercado como proveedor de servicios. Caracol es un operador de señales de televisión abierta (radiodifusión de señales de televisión), y sus inversiones están enfocadas principalmente en este servicio.

9.6 Indique en qué medida las inversiones que señaló en respuesta a la pregunta anterior ha excedido las inversiones que planificó, incluso cuando dependían de obligaciones regulatorias, en los últimos 5 años.

Respuesta: Las respuestas a estas preguntas son de carácter financiero y están orientadas a compañías que cuenten con la infraestructura destinada a proveer servicios de Internet. Es importante aclarar que Caracol Televisión, no está involucrado en dicho mercado como proveedor de servicios. Caracol es un operador de señales de televisión abierta (radiodifusión de señales de televisión), y sus inversiones están enfocadas principalmente en este servicio.

9.7 ¿Cuáles son sus inversiones totales previstas a futuro en infraestructura para optimizar el tráfico de red de 2025 a 2030 en Colombia? Indique tanto en términos absolutos (en COP) como en porcentaje de aumento en comparación con años anteriores.

Elemento de Infraestructura	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Core network						
Red de distribución						
Red de acceso						
Cables submarinos						
Hosting						
CDN						
Data centers						
IXP						
Cloud						
Otra infraestructura (especifique)						

Respuesta: Las respuestas a estas preguntas son de carácter financiero y están orientadas a compañías que cuenten con la infraestructura destinada a proveer servicios de Internet. Es importante aclarar que Caracol Televisión, no está involucrado en dicho mercado como proveedor de servicios. Caracol es un operador de señales de televisión abierta (radiodifusión de señales de televisión), y sus inversiones están enfocadas principalmente en este servicio.

9.8 ¿Cuál ha sido el impacto de su inversión en infraestructura en áreas rurales y centros poblados? Por favor no incluir la inversión realizada en cumplimiento de obligaciones de ampliación de cobertura o de hacer.

Respuesta: Las respuestas a estas preguntas son de carácter financiero y están orientadas a compañías que cuenten con la infraestructura destinada a proveer servicios de Internet. Es importante aclarar que Caracol Televisión, no está involucrado en dicho mercado como proveedor de servicios. Caracol es un operador de señales de televisión abierta (radiodifusión de señales de televisión), y sus inversiones están enfocadas principalmente en este servicio.

9.9 ¿Cuál ha sido el impacto de su inversión en población vulnerable?

Respuesta: Las respuestas a estas preguntas son de carácter financiero y están orientadas a compañías que cuenten con la infraestructura destinada a proveer servicios de Internet. Es importante aclarar que Caracol Televisión, no está involucrado en dicho mercado como proveedor de servicios. Caracol es un operador de señales de televisión abierta (radiodifusión de señales de televisión), y sus inversiones están enfocadas principalmente en este servicio.



Diana Carolina Cotrina Vidal
Abogada
Caracol Televisión S.A