

# ESTUDIO SOBRE TENDENCIAS INTERNACIONALES EN REGULACIÓN Y ANÁLISIS DE SERVICIOS OTT



 @CRCCol

 /CRCCol

 /CRCCol

 CRCCOL

 @CRCCol

## CONTENIDO

<b>ACRÓNIMOS</b> .....	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>5</b>
<b>3. REVISIÓN DE EXPERIENCIAS INTERNACIONALES</b> .....	<b>13</b>
<b>3.1. Autoridades Nacionales de Regulación de Telecomunicaciones y Autoridades de Competencia</b> .....	<b>13</b>
3.1.1. Américas.....	13
3.1.2. Europa.....	19
3.1.3. Oceanía .....	28
3.1.4. África.....	29
3.1.5. Asia .....	31
<b>3.2. Organismos Multilaterales</b> .....	<b>35</b>
3.2.1. Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC).....	35
3.2.2. Asia-Pacific Telecommunity (APT).....	37
3.2.3. Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) .....	39
3.2.4. Commonwealth Telecommunications Organization (CTO) .....	41
3.2.5. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) .....	41
3.2.6. Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).....	42
<b>3.3. Publicaciones Académicas</b> .....	<b>43</b>
<b>4. Conclusiones</b> .....	<b>46</b>
<b>5. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>47</b>

## ACRÓNIMOS

ACCC	<i>Australian Competition and Consumer Commission</i>
ANATEL	Agencia Nacional de Telecomunicaciones de Brasil
APEC	Cooperación Económica Asia-Pacífico (sigla en inglés)
APT	<i>Asia-Pacific Telecommunity</i>
BEREC	<i>Body of European Regulators for Electronic Communications</i>
CE	Comisión Europea
CNMC	Comisión Nacional de los Mercado y la Competencia de España
CRC	Comisión de Regulación de Comunicaciones de Colombia
CTO	<i>Commonwealth Telecommunications Organization</i>
DMA	Ley de Mercados Digitales (sigla en inglés)
ECC	Código de Comunicaciones Electrónicas (sigla en inglés)
ICASA	<i>Independent Communications Authority of South Africa</i>
IFT	Instituto Federal de Telecomunicaciones de México
IMDA	<i>Infocomm Media Development Authority</i> de Singapur
MCMC	<i>Malaysian Communications and Multimedia Commission</i>
MNO	Operador móvil de red (sigla en inglés)
N-IICS	Servicios de comunicaciones interpersonales independientes de la numeración (sigla en inglés)
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (sigla en inglés)
Ofcom	<i>Office of Communications</i> del Reino Unido
OMR	Operadores móviles de red
OTT	Over-the-top
PSM	Poder Significativo de Mercado
SMS	Mensajes de texto corto (sigla en inglés)
SSNIP	<i>Small but Significant and Non-transitory Increase in Price</i>
SSNDQ	<i>Small but Significant and Non-Transitory Decrease in Quality</i>
SUTEL	Superintendencia de Telecomunicaciones de Costa Rica
TRAI	<i>Telecom Regulatory Authority of India</i>
UE	Unión Europea
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
VOD	Video bajo demanda (sigla en inglés)
VoIP	Voz sobre Protocolo de Internet (sigla en inglés)

## TENDENCIAS EN EL ANÁLISIS DE MERCADOS Y REGULACIÓN DE SERVICIOS OVER-THE-TOP

### 1. INTRODUCCIÓN

La Agenda Regulatoria 2023-2024 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)<sup>1</sup>, dentro del pilar de la innovación y mejora regulatoria, contempla el estudio de los servicios *Over-the-Top* (OTT)<sup>2</sup>, el cual debe incluir las dinámicas y tendencias de los servicios de comunicaciones OTT y su efecto sobre los servicios tradicionales<sup>3</sup> de comunicaciones en Colombia. En cumplimiento de esta misión, la Comisión ha venido adelantando de manera continua estudios sobre el rol de los servicios OTT, incluyendo mediciones sobre los hábitos de consumo y las preferencias de los usuarios sobre este tipo de servicios desde el 2018<sup>4</sup>.

Como resultado de estos análisis, se identificó la necesidad de desarrollar este estudio sobre los cambios introducidos por parte de autoridades de competencia y autoridades de regulación nacionales, instituciones académicas y organismos multilaterales en el análisis de los mercados, en la normatividad y la regulación asociada a las plataformas y servicios OTT que tienen el potencial de competir en los mercados de comunicaciones.

En particular, y siguiendo los temas que han abordado las mesas de trabajo que viene adelantando la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por su sigla en inglés)<sup>5</sup> sobre los servicios OTT, este estudio se enfoca en presentar distintas experiencias internacionales relevantes sobre los servicios OTT, incluyendo casos en los que se analizan sus características, el impacto que

<sup>1</sup> Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/noticias/comunicado-prensa/crc-presenta-su-agenda-regulatoria-2023-2024>.

<sup>2</sup> Servicios *Over-the-top* (OTT): de manera general, se pueden definir los servicios OTT como cualquier servicio que se provee sobre el Internet. Específicamente, los servicios de comunicaciones OTT, son aquellos servicios de comunicaciones que se proveen sobre el Internet, por ejemplo, servicios de voz sobre el protocolo de Internet o VoIP (por ejemplo, Skype, Viber, WhatsApp voz, entre otros), los servicios de mensajes de texto sobre Internet (por ejemplo, a través de WhatsApp, Telegram, Signal, Facebook messenger, entre otros), y los servicios de contenido audiovisual sobre Internet o *streaming* (por ejemplo, Netflix, YouTube, Amazon Prime, Hulu, entre otros). En este documento, "servicios OTT" se refiere a servicios de comunicaciones OTT al menos que se especifique lo contrario.

<sup>3</sup> Servicios tradicionales de comunicaciones: estos servicios son ofrecidos por operadores de telecomunicaciones tradicionales, por ejemplo, servicios de telefonía (voz) fija o móvil a través de la conmutación de circuitos o la conmutación de paquetes, servicios de mensajes de texto cortos (SMS, por su sigla en inglés), servicios de televisión terrestre radiodifundida analógica o digital, y servicios de televisión por suscripción.

<sup>4</sup> Desde el año 2018 se viene publicando periódicamente el estudio "El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones". A la fecha, se han publicado cuatro estudios. En el siguiente enlace se puede acceder a estos estudios: [https://www.postdata.gov.co/search/type/dataset?query=ott&sort\\_by=changed&sort\\_order=DESC](https://www.postdata.gov.co/search/type/dataset?query=ott&sort_by=changed&sort_order=DESC). Adicionalmente, se publicó el estudio relacionado con servicios OTT, "Aproximación a los mercados de dos y más lados en el entorno digital" en el año 2019. Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/biblioteca-virtual/aproximacion-mercados-dos-lados-en-entorno-digital-0>.

<sup>5</sup> OECD (2022) *Roundtable: Market Power in the Digital Economy and Competition Policy*. Disponible en: <https://www.oecd.org/daf/competition/market-power-in-the-digital-economy-and-competition-policy.htm>. OECD (2021). *Roundtable: Ex Ante Regulation and Competition in Digital Markets*. Disponible en: <https://www.oecd.org/daf/competition/ex-ante-regulation-and-competition-in-digital-markets.htm>

Estudio "Tendencias internacionales en regulación y análisis servicios Over-the-top"	Cód.: 2000-38-2-6	Página 4 de 48	
	Actualizado: 27/12/2023	Revisado por: Política Regulatoria y Competencia	Revisión No. 2
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

tienen en los mercados tradicionales de comunicaciones, y en relación con la manera de abordar el análisis regulatorio y de competencia de este tipo de servicios. En particular, esta experiencia internacional presentada hace especial énfasis en los siguientes asuntos:

- (i) Las características de los servicios OTT (por ejemplo: precio cero, efectos en red y datos, múltiples lados, economías de escala y alcance, *multi-homing*, y los costos de cambio, entre otros<sup>6</sup>).
- (ii) Las alternativas metodológicas y desafíos para desarrollar los análisis de los mercados digitales considerando las anteriores características.
- (iii) Los análisis de impacto sobre los mercados de comunicaciones (por ejemplo: sustituibilidad y competencia con los servicios tradicionales).
- (iv) Las medidas regulatorias ex ante aplicables a servicios OTT.

Este estudio tiene entonces el objetivo de brindarle mayores herramientas de análisis a la CRC para enriquecer su estudio sobre las dinámicas y tendencias de las plataformas y servicios OTT en Colombia, así como en su análisis sobre el impacto que tienen estos servicios OTT sobre los servicios tradicionales de comunicaciones en Colombia, en cumplimiento de las iniciativas planteadas en la Agenda Regulatoria 2023-2024 de la CRC.

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

La revisión de experiencias internacionales tuvo en cuenta distintos análisis y estudios sobre los servicios OTT realizados en diez países, así como estudios realizados por seis organismos multilaterales, y cuatro publicaciones académicas sobre las tendencias en el análisis de mercados y regulación de los servicios OTT a nivel global.

En relación con los análisis desarrollados por las agencias regulatorias nacionales, en la revisión se encontró que en la mayoría de los casos este análisis se ha desarrollado en el marco de la revisión de los mercados de telecomunicaciones, es decir, en un contexto de la evaluación del grado de sustituibilidad existente entre los servicios OTT y los servicios tradicionales. Esto con el fin de esclarecer si los servicios OTT hacen parte de los mercados relevantes tradicionales, o si ejercen una presión competitiva significativa para decidir sobre la imposición de medidas regulatorias.

Sobre los análisis realizados por los reguladores, se encuentra que en todos los países revisados se llevó a cabo una evaluación mediante un enfoque metodológico cualitativo. Es decir, teniendo en cuenta elementos como las características de los servicios OTT respecto a los servicios tradicionales, su

<sup>6</sup> En el documento CRC (2019) "Aproximación a los mercados de dos y más lados en el entorno digital" se abordan estos temas en detalle. Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/biblioteca-virtual/aproximacion-mercados-dos-lados-en-entorno-digital-0>

funcionalidad, el crecimiento alcanzado en los últimos años, y los patrones de uso de dichos servicios. Adicionalmente, los reguladores consideraron las opiniones e información entregada por los principales actores de los mercados mediante consultas realizadas por las mismas autoridades regulatorias.

Solo en dos casos, Sudáfrica y Malasia, se menciona explícitamente en el análisis la intención de realizar la prueba del monopolista hipotético para determinar la existencia o no de sustituibilidad entre los servicios OTT y los servicios tradicionales en los mercados evaluados. No obstante, debido a limitaciones de datos históricos, la prueba no se pudo realizar. En el caso de Malasia, en particular, el regulador indica directamente que utilizó la prueba del monopolista hipotético como una "ayuda intelectual para enfocar el ejercicio", debido a la falta de datos para realizarla.

Por su parte, en México, si bien no se describe la realización de la prueba del monopolista hipotético específica, el regulador sí publicó una Guía para analizar este tipo de servicios OTT, en la que resalta la importancia de considerar las principales características de estos servicios en el análisis, incluyendo la naturaleza de múltiples lados, economías de escala y alcance, efectos de red directos e indirectos y un bajo costo marginal.

Tal como se resume en la Tabla 1, a partir de los distintos análisis realizados por los reguladores, solo en dos países los reguladores hallaron que los servicios OTT se consideran sustitutos efectivos de los servicios tradicionales para algunos mercados específicos. En particular, se encontró que este era el caso para el mercado de telefonía internacional en Costa Rica; y para el mercado de mensajes de texto en Australia. En los demás países y en los otros mercados evaluados en Australia y Costa Rica, los reguladores concluyeron que, si bien se observaba en general una mayor tendencia de uso de los servicios OTT, todavía no se podía concluir la existencia de una sustitución efectiva de estos servicios respecto a los tradicionales.

En línea con lo anterior, con la excepción de la UE, en ninguno de los países evaluados se impusieron medidas regulatorias específicas a los servicios OTT. En la UE, por su parte, la publicación y entrada en vigor de la Ley de Mercados Digitales (DMA, por su sigla en inglés) impone medidas regulatorias a las empresas que actúan como Gatekeepers en la economía de las plataformas en línea, incluidos los servicios de comunicaciones interpersonales independientes de la numeración. Esto con el fin de regular el poder de control de las mayores empresas digitales en la Unión Europea (UE).

En relación con los estudios elaborados por organismos multilaterales, se encontró la publicación de evaluaciones sobre las características de los servicios OTT, su impacto y diferencias respecto a los servicios tradicionales, y la manera en la que se podría abordar su análisis en el contexto de los análisis de mercado por parte de las autoridades regulatorias. En los estudios revisados en general se resalta la importancia de considerar las características particulares de los servicios OTT dentro de los análisis. Esto es, su naturaleza de dos lados, por ejemplo, y las diferencias que presentan estos servicios en cuanto a funcionalidad y patrones de uso. El estudio realizado por la APEC (*Asia-Pacific Economic Cooperation*) y el IFT (Instituto Federal de Telecomunicaciones de México) en 2019, en particular, describe los servicios OTT como aplicaciones de TI (Tecnología de la Información) y de contenidos que

permiten la interacción de dos o más grupos de usuarios que se necesitan mutuamente, que exhiben importantes economías de escala y alcance, efectos de red directos e indirectos y un bajo costo marginal. Por tanto, la evaluación de este tipo de servicios requiere considerar estas características dentro del análisis.

Teniendo en cuenta lo anterior, tal como se resume en la Tabla 2, los estudios recomiendan a las autoridades regulatorias nacionales hacer una evaluación informada de este tipo de servicios antes de tomar decisiones regulatorias, ya que puede resultar perjudicial para el desarrollo del mercado y, en últimas, sobre los usuarios finales.

Finalmente, en la revisión de experiencias internacionales también se encontraron algunas publicaciones académicas relevantes en relación con las tendencias en el análisis de mercados y regulación de servicios OTT a nivel global. De cuatro análisis relevantes encontrados, que se resumen en la Tabla 3, solo en uno de los estudios se utiliza una metodología cuantitativa para la medición del impacto de los servicios OTT en los mercados tradicionales de comunicaciones. En dicho estudio, los resultados de los modelos econométricos desarrollados muestran una pérdida de ingresos para la industria global de las telecomunicaciones correlacionada con la evolución de los OTT, y un impacto particularmente importante para los servicios SMS. En los demás estudios académicos, los autores realizan evaluaciones cualitativas que incluyen el análisis de tendencias de uso de los servicios OTT, así como sus características y funcionalidades en relación con aquellas de los servicios tradicionales, obteniendo resultados mixtos.

**Tabla 1: Resumen de las experiencias internacionales revisadas - Autoridades Nacionales de Regulación de Telecomunicaciones y Autoridades de Competencia.**

País (año)	Región	Revisión de servicios OTT	Metodología de la revisión	Resultados	Medidas regulatorias a los OTT
Brasil (2016)	Américas	SI • ANATEL analizó los servicios OTT en el marco del análisis de los mercados de telecomunicaciones en el país en 2016.	Cualitativa • Análisis del papel e impacto de los servicios OTT en relación con los mercados móvil, fijo y de televisión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustitución de varios productos ofrecidos por los operadores móviles debido a los proveedores de servicios OTT.</li> <li>No obstante, el usuario sigue vinculado a los operadores del sector.</li> </ul>	NO • Se mantuvo el esquema de concesión de licencias para los OTT como "servicios de valor añadido".
Costa Rica (2016)	Américas	SI • SUTEL analizó el grado de competencia y sustituibilidad de los servicios OTT respecto a los servicios tradicionales en 2016. • Esto en el marco de la revisión de los mercados minorista de	Cualitativa • Para el mercado minorista móvil.  Cuantitativa/Encuesta • Para el mercado de telefonía internacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para el mercado de telecomunicaciones móviles: los servicios OTT no se consideran un sustituto del servicio de telecomunicaciones móviles.</li> <li>Para telefonía internacional: existe sustitución de los servicios tradicionales para realizar llamadas</li> </ul>	NO

País (año)	Región	Revisión de servicios OTT	Metodología de la revisión	Resultados	Medidas regulatorias a los OTT
		telecomunicaciones móviles y de telefonía internacional.		internacionales hacia los servicios OTT.	
México (2021)	Américas	SI • Guía del IFT para Determinar Mercados Relevantes en los sectores de Telecomunicaciones y Radiodifusión. • La Guía incluye, entre otros, los mercados de múltiples lados.	Cualitativa	• La Guía del IFT sugiere que, si resulta factible su implementación, se puede implementar la prueba del monopolista hipotético (SSNIP) adaptada para reflejar las interdependencias entre los precios y las demandas entre los distintos lados del mercado.	NO
Unión Europea (2022)	Europa	SI • La Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo y su definición de servicio de comunicaciones electrónicas.	n/a	• Se amplió la definición de los servicios de comunicaciones electrónicas para incluir los OTT. • Se recomienda a los reguladores evaluar si los servicios OTT pueden ser sustitutos de los servicios de telecomunicaciones tradicionales.	• La Ley de Mercados Digitales de la CE (2022) busca controlar las prácticas desleales de las empresas que actúan como <i>gate-keepers</i> en la economía de las plataformas en línea.
España (2017)	Europa	SI • La CNMC estudió el grado de presión competitiva que ejercen los OTT sobre los operadores tradicionales en el mercado mayorista de acceso y originación de llamadas en redes fijas.	Cualitativa	• Los servicios OTT difieren de los tradicionales en diferentes características y funcionalidad, etc. • Los OTT no ejercen suficiente presión competitiva a los servicios tradicionales.	NO
Reino Unido (2021)	Europa	SI • Ofcom evaluó la presión competitiva que ejercían los servicios de llamadas OTT en los mercados de terminación de llamadas móviles (mercado MCT, por su sigla en inglés) y en el mercado mayorista de terminación de llamadas (WCT, por su sigla en inglés).	Cualitativa	• Los servicios de voz OTT no utilizan una red fija o móvil dedicada ni números de teléfono. • Revisiones previas han constatado que los clientes no están dispuestos a cambiar a servicios OTT en respuesta a un cambio pequeño pero significativo en el precio de las llamadas fijas. • Para estos dos mercados (MCT y WCT), los servicios de	NO



País (año)	Región	Revisión de servicios OTT	Metodología de la revisión	Resultados	Medidas regulatorias a los OTT
				llamadas OTT todavía no ejercen una presión competitiva.	
Australia (2019)	Oceanía	SI • La ACCC analizó el grado de sustituibilidad y la presión competitiva que ejercen los servicios OTT sobre los servicios tradicionales de comunicaciones. • Esto en el marco de la revisión de los mercados de acceso de terminación de voz y mensajería móvil en 2019 (servicios MTAS, por su sigla en inglés).	Cualitativa • Con base en una consulta realizada por ACCC a los actores del mercado, análisis del mercado (tendencias, etc.), y evaluaciones de la calidad y características de los servicios.	• Los usuarios utilizan cada vez más las llamadas de voz OTT, pero su eficacia como sustituto es limitada debido tanto a la funcionalidad como a la actitud del consumidor con el servicio ofrecido por los OTT. • Los servicios de mensajería OTT sí se consideran sustitutos eficaces de los SMS.	NO
Sudáfrica (2021)	África	SI • ICASA evaluó el grado de sustituibilidad de los servicios OTT respecto a los servicios de comunicaciones tradicionales de voz.	Cuantitativa/Cualitativa • Se utilizó información y opiniones solicitadas a las partes interesadas. • Se usó la prueba del monopolista hipotético (SSNIP) como base teórica del análisis.	• Los servicios de llamadas de voz OTT no ejercen restricción competitiva a los servicios mayoristas de terminación de llamadas de voz. • ICASA asume que el impacto de un aumento del 5-10% en las tarifas de terminación fija y móvil sobre las tarifas de voz sería máximo de \$R0,01 (\$USD0,0054). • Por tanto, ese aumento en el precio de las llamadas tradicionales no haría que los usuarios sustituyeran ese servicio por las llamadas OTT.	NO
India (2018) (2023)	Asia	SI • La TRAI emitió en 2018 un "Documento de consulta sobre el marco regulatorio para los servicios de comunicación Over-The-Top (OTT). • Otro proceso de consulta se volvió a iniciar en julio de 2023 (por terminar).	Cualitativa	• No se requieren intervenciones regulatorias con respecto a cuestiones relacionadas con la privacidad y la seguridad de los servicios OTT por el momento. • No es un momento oportuno para recomendar un marco regulatorio integral para diversos aspectos de los servicios denominados servicios OTT.	NO

País (año)	Región	Revisión de servicios OTT	Metodología de la revisión	Resultados	Medidas regulatorias a los OTT
Malasia (2014)	Asia	SI <ul style="list-style-type: none"> <li>MCMC elaboró en 2014 un análisis para la definición de los mercados de telecomunicaciones.</li> <li>En el análisis se estudió la introducción de servicios rivales o sustitutos potenciales como los OTT.</li> </ul>	Cualitativa <ul style="list-style-type: none"> <li>MCMC utilizó la prueba del monopolista hipotético (SSNIP) como una "ayuda intelectual para enfocar el ejercicio", debido a la falta de datos para realizarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los servicios OTT no son sustitutos de la telefonía fija tradicional de acuerdo con sus características.</li> <li>Los servicios OTT y de telefonía móvil tampoco son sustituibles, aunque puede ser un problema potencial que habrá que observar en el futuro.</li> <li>La misma conclusión se obtuvo para los servicios de mensajería.</li> </ul>	NO
Singapur (2021)	Asia	SI <ul style="list-style-type: none"> <li>IMDA publicó un documento de consulta en 2021 sobre el proyecto de "Prácticas de Competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones y medios".</li> <li>En el documento se evaluó el impacto de los OTT sobre los mercados de comunicaciones y medios en el país.</li> </ul>	Cualitativa <ul style="list-style-type: none"> <li>Se estudió la evolución y el crecimiento de los servicios OTT; y asuntos relativos a protección del consumidor y estándares sobre calidad del servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IMDA determinó que no era necesario por el momento establecer regulaciones para los servicios de telecomunicaciones OTT.</li> </ul>	NO

Fuente: Elaboración propia a partir de los documentos expedidos por las Autoridades Nacionales de Regulación de Telecomunicaciones y las Autoridades de Competencia.

**Tabla 2: Resumen de las experiencias internacionales revisadas - Organismos Multilaterales.**

Organización	Tipo de Análisis	Año	Análisis y Conclusiones
Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC)	Recomendaciones de política y regulatorias	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte sobre los servicios OTT en el que analizan su impacto en el sector de las comunicaciones electrónicas, en términos de competencia, protección del consumidor, y en el marco regulatorio de la UE para las comunicaciones electrónicas.</li> <li>Debido a la evolución actual y esperada de los OTT, la frontera entre estos servicios y los tradicionales se vuelve borrosa.</li> <li>Aunque existe una apreciación generalizada de la idea de que los servicios del mismo tipo deberían estar sujetos preferentemente al mismo tratamiento regulatorio, también puede haber razones para un tratamiento regulatorio diferente de los servicios.</li> <li>En 2021, BEREC publicó también un reporte con definiciones armonizadas de indicadores sobre servicios OTT (cantidad de usuarios activos y registrados, cantidad de minutos de llamadas de voz, video-llamadas y</li> </ul>

Organización	Tipo de Análisis	Año	Análisis y Conclusiones
			mensajes de texto, entre otros),, relevantes para que los reguladores logren comprender mejor estos mercados y analizarlos, en el ámbito del cumplimiento de sus obligaciones regulatorias.
Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)	Recomendaciones de política y regulatorias	2018-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>La UIT ha venido publicando periódicamente estudios sobre el impacto económico de los servicios OTT en los mercados nacionales de telecomunicaciones/TIC.</li> <li>En estos estudios se definen los OTT y se analiza el impacto que tienen sobre los servicios de telecomunicaciones tradicionales en cuanto a costos, demanda, e ingresos, entre otros elementos.</li> <li>En estos informes también se proporcionan recomendaciones de política y regulatorias para los OTT.</li> </ul>
<i>Commonwealth Telecommunications Organization (CTO)</i>	Recomendaciones de política y regulatorias	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>La CTO elaboró un reporte para analizar y examinar datos y resultados del impacto de los OTT, y evaluar el impacto real de las posibles intervenciones fiscales o regulatorias sobre estos servicios.</li> <li>Intervenir de cualquier manera los OTT requiere una comprensión fundamental de la realidad de la competencia y una evaluación detallada de los impactos potenciales y las consecuencias no deseadas que una intervención regulatoria puede tener.</li> <li>El informe extrae y deriva sus conclusiones a partir de datos y estudios de casos de distintos países africanos; sin embargo, los principios esenciales del estudio y sus recomendaciones se pueden aplicar a otros lugares fuera de África.</li> </ul>
<i>Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC)</i>	Recomendaciones de política y regulatorias	2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe a los OTT como aplicaciones de TI y de contenidos que permiten la interacción de dos o más grupos de usuarios.</li> <li>Este tipo de plataformas tienen la característica de que ambos grupos de usuarios se necesitan unos a otros de alguna manera y no pueden captar por sí mismos el valor de su interacción mutua.</li> <li>Los OTT exhiben importantes economías de escala y alcance, efectos de red directos e indirectos y un bajo costo marginal.</li> <li>La metodología para la definición del mercado en plataformas en línea debe tomar en consideración la interrelación entre los diferentes grupos de consumidores que interactúan en la plataforma.</li> <li>Realizar la prueba del monopolista hipotético (SSNIP) como parte del análisis de definición del mercado relevante puede presentar complejidades, pues estas plataformas tienen en cuenta la interrelación entre las diferentes partes al momento de establecer sus precios.</li> <li>Sugieren tener en cuenta en este tipo de análisis de plataformas OTT el uso simultáneo de varias plataformas o servicios por parte de los usuarios o no, para acceder a un producto o servicio específico (<i>multi-homing</i> o <i>single-homing</i>).</li> </ul>
<i>Asia-Pacific Telecommunity (APT)</i>	Recomendaciones de política y regulatorias	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe sobre los principales aspectos políticos, regulatorios y técnicos de los servicios OTT en los países miembros del Consejo Regulador de las Telecomunicaciones del Sur de Asia.</li> <li>Los OTT crean problemas comerciales y técnicos a los operadores de telecomunicaciones/móviles y a los proveedores de servicios de Internet al utilizar la tarifa plana que cobran a los usuarios para proporcionar servicios, a menudo gratuitos, en competencia directa.</li> <li>Esto erosiona algunas de las fuentes de ingresos más importantes de los proveedores tradicionales como los servicios de telefonía internacional y SMS, entre otras.</li> <li>Identifican desbalances regulatorios entre OTT y servicios tradicionales</li> </ul>

Organización	Tipo de Análisis	Año	Análisis y Conclusiones
			en relación con: licencias, área operativa (jurisdicción de prestación del servicio), calidad del servicio, numeración e infraestructura.
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD)	Recomendaciones de política y regulatorias	2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe que presenta una definición de este tipo de plataformas y se presentan algunas de sus características más relevantes, y tipologías, entre otros elementos.</li> <li>Algunos elementos comunes que presentan las plataformas OTT son: efectos de red directos (positivos) e indirectos, economías de escala, innovación disruptiva, y el uso de datos para optimizar servicios.</li> <li>La OECD también ha venido desarrollando mesas de trabajo en las que se han abordado asuntos como la manera en que las agencias regulatorias evalúan el poder de mercado en la economía digital; y nuevos enfoques y alternativas al poder de mercado; entre otras.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de los organismos multilaterales.

**Tabla 3: Resumen de las experiencias internacionales revisadas - Publicaciones Académicas.**

Entidad / Autor	Tipo de Análisis	Año	Análisis y Conclusiones
Sujata, J. et. al.	Teórico Análisis cualitativo	2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los autores analizan las tendencias que afectan el comportamiento del consumidor hacia los servicios de comunicación tradicional debido a la llegada de los servicios OTT.</li> <li>Encuentran que los servicios OTT generan un mayor uso de datos e ingresos adicionales para los operadores de telecomunicaciones, compensando en parte la pérdida debida a la disminución de los ingresos por mensajería y voz.</li> <li>También hallan que los actores OTT aprovechan nuevas posibilidades para obtener ingresos explotando el aspecto "bilateral" de sus mercados, y obtienen sus ingresos principalmente de la publicidad, las compras dentro de las aplicaciones y los cargos por suscripción.</li> <li>Sugieren que las autoridades deben considerar el efecto agregado final de esta revolución tecnológica sobre el bienestar de la sociedad en general. Por tanto, los gobiernos deben facilitar este proceso y no implementar medidas que puedan obstaculizarlo.</li> </ul>
Gonenc Gurkaynak, et. al.	Teórico Análisis cualitativo	2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis del sector de radiodifusión televisiva, evaluando cualitativamente el impacto de los servicios OTT y su grado de sustituibilidad.</li> <li>Estudian tendencias de oferta y demanda para el mercado de Turquía, así como las decisiones regulatorias de la autoridad de competencia en ese país.</li> <li>Los autores argumentan que los insuficientes índices de penetración de banda ancha y velocidades de conexión a Internet en Turquía ya no parecen constituir obstáculos insuperables que impidan la adopción generalizada de servicios OTT de TV/Vídeo en Turquía.</li> <li>Los autores concluyen que no parece lógicamente coherente diferenciar entre servicios OTT y servicios IPTV.</li> </ul>
Ahmed Awwad	Teórico Análisis cuantitativo	2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>El autor evalúa críticamente el impacto de los proveedores de OTT en los operadores móviles de red (OMR).</li> <li>Utilizan datos de código abierto recopilados de GSMA y autoridades reguladoras de telecomunicaciones de todo el mundo.</li> <li>La investigación desarrolla un modelo estadístico basado en regresión lineal por mínimos</li> </ul>

Entidad / Autor	Tipo de Análisis	Año	Análisis y Conclusiones
			<p>cuadrados ordinarios y extrapolación para analizar la tendencia global de los ingresos de los OMR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudio revela una pérdida de ingresos oculta para la industria global de las telecomunicaciones representada en todos los operadores móviles tradicionales del mundo, correlacionada con la evolución de los OTT.</li> <li>• El estudio concluye que los SMS son el servicio tradicional de los operadores tradicionales más afectado por la presencia de los OTT.</li> </ul>
Esya Center	Teórico Análisis cualitativo	2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis cualitativo para el caso de India, en el que se comparan las tendencias y la regulación OTT en algunas jurisdicciones de ese país.</li> <li>• El estudio concluye que los servicios de comunicaciones OTT y los tradicionales tienen un carácter bastante diferente entre sí.</li> <li>• Específicamente, que existen diferencias técnicas y económicas entre las comunicaciones OTT y los servicios de telecomunicaciones tradicionales.</li> <li>• Además, el estudio argumenta que los servicios OTT influyen en el alto consumo de datos por parte de los usuarios móviles y, en última instancia, benefician a los operadores tradicionales a través de un mayor uso.</li> <li>• Concluye que ampliar las regulaciones sofocaría la innovación y la creatividad en la industria OTT.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de las publicaciones académicas.

### 3. REVISIÓN DE EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

#### 3.1. Autoridades Nacionales de Regulación de Telecomunicaciones y Autoridades de Competencia

##### 3.1.1. Américas

##### Brasil<sup>7</sup>

El regulador brasileño, la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (ANATEL), evaluó en 2016 los servicios OTT en el marco del análisis de los mercados de telecomunicaciones en el país. En dicho año, en específico, se analizó el papel y el impacto de los servicios OTT en relación con los mercados móvil, fijo y de televisión (TV). Para los mercados fijo y móvil, el regulador encuentra una caída en el uso de los servicios tradicionales de voz y mensajes de texto cortos (SMS) que se atribuye a las plataformas OTT. No obstante, la percepción de una mayor rivalidad con la entrada de los OTT no elimina el poder de mercado derivado del control de la infraestructura de transporte y acceso en los servicios móviles, según el análisis.

<sup>7</sup> ANATEL (2016). *Análise de impacto regulatório reavaliação da regulamentação de mercados relevantes*.

De acuerdo con ANATEL, en general los OTT no compiten por los ingresos con los operadores de red, pues la rivalidad se encuentra en la búsqueda del control de la cadena de valor multimedia para que las OTT puedan obtener ingresos, por ejemplo, de la publicidad digital, las licencias de aplicaciones y software y el comercio electrónico. Así mismo, las OTT necesitan la conectividad que ofrecen los operadores de red para acceder a los usuarios. Por tanto, existe un interés por parte de las OTT de incrementar la conectividad que ofrecen los operadores de red, ya que un mayor uso de la banda ancha implica un mayor número de usuarios OTT, mayores ventas de publicidad, información sobre los perfiles de los usuarios, contenidos de terceros, etc.

En términos de sustituibilidad con los servicios de comunicaciones tradicionales, ANATEL utiliza un enfoque de análisis cualitativo, y argumenta que las principales amenazas para los servicios de voz y mensajes de texto provienen de empresas OTT que emulan dichos servicios a través de aplicaciones basadas en Internet. No obstante, aún si dichas aplicaciones se ponen a disposición de los usuarios de forma gratuita, la conexión del abonado a la red móvil del proveedor tradicional sigue siendo necesaria. Por tanto, no hay pérdida del abonado desde el punto de vista del operador. Es decir que, si bien existe una sustitución de varios productos ofrecidos por los operadores móviles, la disminución de los servicios de tradicionales de voz y SMS se debe a la migración de tráfico interno en la estructura del operador; sin embargo, el usuario sigue vinculado a los operadores del sector.

El regulador concluye que resulta importante continuar monitoreando el impacto de los OTT sobre los servicios tradicionales, y estudiar elementos como la oferta de servicios empaquetados, o las prácticas de "zero rating"<sup>8</sup>, entre otros.

Para el mercado audiovisual, por su parte, ANATEL, también utilizando un enfoque cualitativo de análisis, argumenta que los productos que podrían identificarse como posibles sustitutos del servicio de televisión de pago (TV de pago) serían los servicios de video bajo demanda (VOD), que incluyen servicios proporcionados por las redes dedicadas de los operadores de TV de pago; y las principales aplicaciones OTT, como Netflix y YouTube, que dependen del acceso a banda ancha. Según el regulador, los factores que indican que la amenaza de productos sustitutos será fuerte sobre el mercado de TV de pago son los siguientes:

- Productos sustitutos sujetos a tendencias que mejorarán su competitividad en materia de precios y rentabilidad.
- Productos que provocan innovaciones tecnológicas.
- Cambios significativos en los costos relativos, la calidad, y la relación costo/beneficio.
- Costos de cambio para el comprador del producto son bajos.

<sup>8</sup> Se refiere a la práctica en la que las empresas tradicionales ofrecen a sus usuarios tráfico de datos gratuito al disfrutar de contenidos de determinadas aplicaciones, como redes sociales y herramientas de mensajería instantánea.

Del análisis del desempeño de posibles sustitutos en el mercado de TV paga, ANATEL identificó a los OTT de video como amenazas potenciales, sin embargo, para convertirse en sustitutos del servicio de TV paga, aún tendrían que superar algunos cuellos de botella relacionados con el precio y la calidad de banda ancha en el país, así como especificidades relativas a los contenidos.

En consecuencia, en Brasil se mantuvo el esquema de concesión de licencias para los OTT como "servicios de valor añadido" (*serviços de valor adicionado*, SVA), es decir, que no se consideran servicios de telecomunicaciones ni de radiodifusión, y por tanto no cuentan con las exigencias regulatorias de los proveedores tradicionales<sup>9</sup>.

En 2023, ANATEL propuso una consulta para evaluar una posible regulación de los servicios OTT<sup>10</sup>. La solicitud de comentarios incluye 28 preguntas, que abordan, entre otros, temas como el impacto de los nuevos modelos de negocio y actores en el ecosistema digital de redes y servicios de telecomunicaciones; el aporte de las plataformas OTT al mejoramiento, ampliación y mantenimiento de la infraestructura de red que soporta sus servicios y necesidades, así como los pros y contras de implementar una regulación que establezca la remuneración por el uso de las redes de telecomunicaciones; los aspectos que se deben considerar en materia de protección de datos personales de las personas tanto por parte de los proveedores de servicios de telecomunicaciones como de las plataformas OTT; y las posibles fallas de mercado en el mercado digital, que obligan a ANATEL a tomar medidas, así como posibles estrategias para preservar el derecho a la competencia frente a las actividades de las grandes plataformas OTT.

Por otra parte, en 2020 se presentó el proyecto de ley No. 2630<sup>11</sup>, denominada como la ley brasilera de libertad, responsabilidad y transparencia en Internet, la cual inicialmente tenía como objetivo regular la información que se presenta al público a través de las redes sociales y la mensajería privada para combatir la propagación de noticias falsas. El proyecto de ley que fue inicialmente aprobado en el Senado, sin embargo, ha estado en discusión desde entonces, sufriendo diferentes modificaciones en su redacción debido a que ha sido considerado contrario a la libertad de expresión. En 2023, con el nuevo gobierno, se realizaron modificaciones adicionales, por ejemplo, las grandes plataformas o "big tech" tienen que remunerar a los autores de los contenidos periodísticos y artísticos difundidos en sus plataformas, responder civilmente por los contenidos publicados por terceros en redes sociales, informar a la policía por la sospecha de actividades que pueden generar un delito futuro, elaborar informes de transparencia semestrales para informar sobre los procedimientos establecidos para la moderación de contenidos, y contratar una auditoría externa para evaluar el cumplimiento de la ley. Actualmente, estas modificaciones han llevado a mayores discusiones en el Congreso brasileño sin que aún sea aprobado el proyecto de ley.

<sup>9</sup> OECD. (2020). OECD Telecommunication and Broadcasting Review of Brazil 2020.

<sup>10</sup> Disponible en: [https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md\\_pesq\\_documento\\_consulta\\_externa.php?8-74Kn1tDR89f1Q7RjX8EYU46IzCFD26Q9Xx5QNDbqYiJNH7rwkhXeXo3WfvrhUb0PHMGw8p5aR24P0OIwCDUyM1xwmW482e3ugs0--XOxywVYs1nVv14z49I3MOGWZm](https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?8-74Kn1tDR89f1Q7RjX8EYU46IzCFD26Q9Xx5QNDbqYiJNH7rwkhXeXo3WfvrhUb0PHMGw8p5aR24P0OIwCDUyM1xwmW482e3ugs0--XOxywVYs1nVv14z49I3MOGWZm)

<sup>11</sup> Disponible en: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2256735>

## Costa Rica

La Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL), analizó el grado de competencia y sustituibilidad de los servicios OTT respecto a los servicios tradicionales en 2016. Esto en el marco de la revisión de los mercados minorista de telecomunicaciones móviles y de telefonía internacional. Para el mercado minorista de telecomunicaciones móviles, la SUTEL, con base en un análisis cualitativo, argumenta que los servicios OTT, aun cuando permiten realizar llamadas e intercambiar mensajes, no se pueden considerar como un sustituto del servicio de telecomunicaciones móviles, en cuanto a que los OTT no proveen un medio de acceso al servicio telefónico, sino que necesitan de un medio de acceso tradicional, línea telefónica y conexión a Internet, para poder funcionar. Además, el regulador concluye que los servicios OTT no le garantizan al usuario un número de teléfono propio que le permita recibir llamadas y mensajes, por lo que las condiciones de prestación del servicio no se consideran lo suficientemente similares para que pueda constituirse como un sustituto de los servicios de telecomunicaciones móviles<sup>12</sup>.

Para el caso del mercado minorista de telefonía internacional, sin embargo, SUTEL, con base en datos de una encuesta de sustituibilidad realizada por el mismo regulador, encontró que los OTT, contrario a los servicios tradicionales, no utilizan numeración del Plan Nacional de Numeración para originar las comunicaciones, y se transmiten por redes que generalmente no se encuentran bajo su operación, por lo que no pueden asegurar una calidad del servicio. No obstante, el regulador también encuentra evidencia de que los minutos conmutados de larga distancia y los ingresos de la telefonía fija han venido disminuyendo, lo que podría sugerir que muchos consumidores emplean servicios OTT en estos casos. Más aún, según SUTEL, en muchas ocasiones los consumidores son incapaces de detectar las diferencias entre los servicios OTT y los servicios convencionales, por lo cual, sumado a unos precios más bajos, se da una sustitución de los servicios tradicionales para realizar llamadas internacionales hacia los servicios OTT<sup>13</sup>.

Al respecto, la encuesta desarrollada por SUTEL muestra que de los usuarios que realizan llamadas internacionales, un 48,3% lo hace empleando servicios OTT, siendo Skype la aplicación más empleada (60,3%). De igual forma, un 70,3% de los encuestados indicó que alguna vez ha utilizado servicios OTT para realizar llamadas internacionales<sup>14</sup>.

En ese contexto, el regulador costarricense concluye que el servicio de llamadas internacionales ofrecido a través de plataformas OTT son un sustituto de los servicios de llamadas internacionales originadas a través de servicios de voz fijos o móviles con origen nacional. Dado lo anterior, SUTEL consideró tener en cuenta los servicios OTT de llamadas internacionales para el análisis de la presión competitiva que los mismos ejercen sobre los operadores tradicionales. De acuerdo con este análisis de competencia, el

<sup>12</sup> SUTEL. (2016). Revisión del mercado del servicio minorista de telecomunicaciones móviles, análisis del grado de competencia en dicho mercado, declaratoria de operadores importantes e imposición de obligaciones.

<sup>13</sup> Id.

<sup>14</sup> Id.



regulador prevé el desarrollo futuro de más plataformas sobre Internet para efectuar llamadas internacionales, así como una tendencia alcista en cuanto a la utilización de operadores OTT para su realización. Adicionalmente, SUTEL encontró que en este mercado hay una serie de cambios tecnológicos importantes a nivel de aplicaciones y servicios OTT que afectan la dinámica competitiva, y que el mercado cuenta con una gran cantidad de operadores de distintos tamaños, principalmente los OTT<sup>15</sup>.

## México

El Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) expidió en 2021 la Guía para Determinar Mercados Relevantes en los sectores de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en adelante, Guía). En esta Guía se definen los mercados de múltiples lados como aquellos en los que, actuando como una plataforma, se ofrecen diferentes productos a diferentes grupos de usuarios con demandas interdependientes entre sí, y en los que existen efectos o externalidades indirectas de red. Así mismo, la presencia de efectos indirectos de red afecta los mecanismos de fijación de precios y la manera en la que compiten los agentes económicos en estos mercados, así como la delimitación del mercado relevante. En este documento, se incluyen algunos servicios OTT como ejemplos de mercados de múltiples lados<sup>16</sup>.

Junto con lo anterior, la Guía sugiere la clasificación de los mercados de múltiples lados o plataformas de la OECD, es decir<sup>17</sup>:

- **Plataformas transaccionales:** Aquellas en las que el proveedor del servicio tiene como objetivo permitir transacciones directas entre dos grupos de usuarios distintos y las puede observar, lo cual le permite cobrar una comisión por cada transacción, además de los cargos que, en su caso, establezca por el acceso a la plataforma. En este caso hay efectos de red indirectos bilaterales positivos entre los dos grupos de usuarios que son internalizados por la plataforma.
- **Plataformas no transaccionales:** Aquellas en las que el proveedor media entre los grupos de usuarios o consumidores que llevan a cabo un tipo de interacción no transaccional y no necesariamente exhiben efectos de red positivos bilaterales. En este caso, las plataformas pueden surgir con un solo lado y el segundo lado puede agregarse en una etapa posterior.

Según la Guía, para determinar o definir el mercado relevante en presencia de proveedores de servicios que atienden a diferentes grupos de usuarios, el IFT en primer lugar debe corroborar si efectivamente se trata de un mercado de múltiples lados. Para ello, se deben evaluar las interacciones o relaciones entre los distintos tipos de usuarios, es decir, identificar y caracterizar los efectos indirectos de red que unen las demandas de los lados de la plataforma y evaluar si dichos efectos son positivos o negativos<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> Id.

<sup>16</sup> IFT. (2021). Guía para Determinar Mercados Relevantes en los Sectores de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

<sup>17</sup> Id.

<sup>18</sup> Id.

De existir efectos indirectos de red, el IFT podrá determinar la manera más adecuada para representar la estructura del mercado de la plataforma, es decir, si se analizan mercados relevantes separados para cada uno de los lados, o si la plataforma y sus distintos lados se analizan como un mismo mercado relevante. Para esto, según la Guía, el IFT podrá considerar los siguientes criterios, sin orden de importancia o prelación en su aplicación<sup>19</sup>:

- El modelo de negocios de la plataforma (por ejemplo, se identificará si la plataforma es transaccional o no transaccional).
- La estructura y el nivel los precios que el proveedor de la plataforma cobra a cada uno de los lados.
- La relevancia de los efectos indirectos de red que subyacen en la interacción entre los distintos grupos de usuarios, así como la capacidad de estos de traspasar los costos (*pass-through*) o realizar *multi-homing* (posibilidad de hacer uso simultáneo de más de una plataforma).
- Las características técnicas y funcionales de los productos ofrecidos a los diferentes grupos de usuarios de la plataforma.
- Las presiones competitivas, tanto por el lado de la oferta como de la demanda, que enfrenta la plataforma en los diversos lados que la conforman.
- La existencia de diferenciación en los productos que se ofrecen en los distintos lados y sus implicaciones sobre las estrategias de precios y las decisiones de los consumidores en cada uno de los lados.

Adicionalmente, la Guía sugiere que, si resulta factible su implementación, se puede implementar la prueba SSNIP (*Small but Significant and Non-transitory Increase in Price*)<sup>20</sup>, en este caso adaptada para reflejar las interdependencias entre los precios y las demandas entre los distintos lados del mercado. Por ejemplo, para aquellos casos en presencia de precios cero, sería posible evaluar variables distintas al precio dentro del análisis, tales como la calidad del servicio<sup>21</sup>. En cualquier caso, sin embargo, según el IFT y APEC (2019), la prueba SSNIP debe tener en cuenta el signo y la magnitud de los efectos indirectos de red entre las partes, pues estos pueden modificar ampliamente la rentabilidad del aumento del precio estimado. Además, según el regulador, la estructura (o proporción) óptima de los precios fijados por la plataforma puede verse modificado por dicho aumento en el precio. Por lo tanto, cada

<sup>19</sup> Id.

<sup>20</sup> Esta prueba se utiliza con el fin de definir si un producto o servicio se considera parte de un mismo mercado relevante. La prueba evalúa si el hipotético proveedor monopolista del servicio del análisis puede imponer de manera rentable o no un aumento pequeño pero significativo y no transitorio en el precio de entre 5 y 10%. Si el aumento de precio no es rentable, entonces la definición del mercado debe ampliarse para incluir los productos o servicios sustitutos.

<sup>21</sup> Id.

iteración de la prueba SSNIP debe considerar los siguientes tres escenarios: un monopolista podría i) aumentar un precio y dejar otro constante, ii) aumentar uno de los precios y reducir otro, o iii) aumentar ambos precios. Si esto no se tiene en cuenta, se corre el riesgo de sobreestimar el tamaño del mercado<sup>22</sup>.

En el caso de mercados interrelacionados donde uno de los lados tiene precio cero, según el IFT y APEC (2019), aplicar la prueba SSNIP en ese lado es erróneo, ya que un aumento positivo basado en un precio cero puede interpretarse como un aumento infinito del precio. Sin embargo, se han probado alternativas como el SSNDQ (*Small but Significant and Non-Transitory Decrease in Quality*), que mide la reacción de los consumidores ante una pequeña, pero no significativa, reducción en la calidad de un bien que se ofrece de forma gratuita<sup>23</sup>.

### 3.1.2. Europa

#### Unión Europea

El último esquema regulatorio aplicable a los servicios OTT en la Unión Europea (UE) es el Código de Comunicaciones Electrónicas (ECC, por su sigla en inglés), promulgado en 2018, y que entró en vigor el 21 de diciembre de 2020. El ECC amplió las reglas aplicables a los servicios de comunicaciones electrónicas para incluir servicios OTT, es decir, pasó a definir más ampliamente los servicios de comunicaciones electrónicas para incluir los servicios que se prestan a través de Internet, incluyendo las aplicaciones de mensajería instantánea y las plataformas de servicios VoIP, entre otras. Es decir, más allá de solo mencionar el "transporte de señales" en la definición de los servicios de comunicaciones electrónicas, se mencionan explícitamente los "servicios de acceso a Internet", los "servicios de comunicaciones interpersonales", y los "servicios que consisten total o principalmente en el transporte de señales"<sup>24</sup>.

En 2018, la Comisión Europea (CE) también publicó una guía para el análisis de mercados en la UE (*Guidelines on market analysis - Explanatory note*), en la cual se establecen directrices sobre cómo se debe llevar a cabo el análisis de mercado y evaluación del poder de mercado significativo en el marco regulatorio de la UE para redes y servicios de comunicaciones electrónicas, incluyendo una mención a los servicios OTT. Según esta guía, los servicios OTT y otras vías de comunicación relacionadas con Internet han surgido como una fuerza competidora potencial para los servicios de comunicaciones minoristas establecidos. En tal sentido, los reguladores nacionales deberían evaluar si dichos servicios pueden, con miras al futuro, ser sustitutos parciales o totales de los servicios de telecomunicaciones tradicionales<sup>25</sup>.

<sup>22</sup> APEC e IFT. (2019). *Competition Policy for Regulating Online Platforms in the APEC Region*.

<sup>23</sup> Id.

<sup>24</sup> Diario Oficial de la Unión Europea. (2018). Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo.

<sup>25</sup> Comisión Europea. (2018). *Guidelines on market analysis - Explanatory note*.

De acuerdo con la guía, cuando no se puedan establecer suficientes patrones de sustituibilidad para justificar la inclusión de los servicios OTT en el mercado de producto relevante bajo análisis, los reguladores deberían, no obstante, considerar las posibles limitaciones competitivas ejercidas por estos servicios en la etapa de evaluación del Poder Significativo de Mercado (PSM)<sup>26</sup>.

Adicional a lo anterior, en noviembre de 2022 entró en vigor la Ley de Mercados Digitales de la CE (DMA o *Digital Markets Act*), en la cual se establecen regulaciones que pretenden controlar las prácticas desleales de las empresas que actúan como *gatekeepers*<sup>27</sup> en la economía de las plataformas en línea, según se describe con más detalle en la subsección siguiente.

### Ley de Mercados Digitales de la UE (Digital Markets Act – DMA)

La Ley de Mercados Digitales (DMA, por su sigla en inglés) es un reglamento adoptado por el Parlamento Europeo y el Consejo el 14 de septiembre de 2022, con el fin de regular el poder de control de las mayores empresas digitales en la Unión Europea (UE). El reglamento es vinculante y directamente aplicable a los 27 Estados Miembros de la UE, y pretende contribuir al correcto funcionamiento del mercado estableciendo normas armonizadas que garanticen a todas las empresas la equidad y la disputabilidad de los mercados en el sector digital donde se identifiquen Gatekeepers (guardianes de acceso), en beneficio de los usuarios. Esta Ley complementa, pero no modifica, las normas de competencia de la UE, y aplica a los “servicios básicos de plataforma” prestados u ofrecidos por Gatekeepers<sup>28</sup>.

Los “servicios básicos de plataforma” (*core platform services*) sobre los cuáles aplica la DMA son aquellos servicios de la economía digital que presentan características como estar altamente concentrados, con una o muy pocas grandes plataformas digitales que establecen las condiciones comerciales con considerable autonomía, y en los que pocas grandes plataformas digitales actúan como pasarelas para que los usuarios empresariales lleguen a sus clientes. Es decir, son servicios en los que, en ausencia de una intervención regulatoria, presentarían fallas que quedarían efectivamente sin resolver en el mercado<sup>29</sup>.

La DMA identificó los siguientes 10 “servicios básicos de plataforma” sobre los que aplica la regulación<sup>30</sup>:

<sup>26</sup> Id.

<sup>27</sup> Se refiere a aquellas plataformas digitales que por su tamaño y operación puede otorgarles el poder de actuar como “creadores de normas” privados, creando así un cuello de botella en la economía digital. Fuente: Comisión Europea. Digital Markets Act: rules for digital gatekeepers to ensure open markets enter into force. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_6423](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_6423) (Acceso el 8 de noviembre de 2023).

<sup>28</sup> Comisión Europea. (2022). Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 14 de septiembre de 2022.

<sup>29</sup> Comisión Europea. (2023). Questions and Answers: Digital Markets Act: Ensuring fair and open digital markets. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA\\_20\\_2349](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_2349) (Acceso el 13 de diciembre de 2023).

<sup>30</sup> Comisión Europea. (2022). Digital Markets Act: rules for digital gatekeepers to ensure open markets enter into force. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_6423](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_6423) (Acceso el 13 de diciembre de 2023).

1. Servicios de intermediación en línea;
2. Motores de búsqueda en línea;
3. Servicios de redes sociales en línea;
4. Servicios de plataforma de intercambio de videos;
5. Servicios de comunicaciones interpersonales independientes de la numeración (N-IICS);
6. Sistemas operativos;
7. Navegadores web;
8. Asistentes virtuales;
9. Servicios de computación en nube;
10. Servicios de publicidad en línea.

Según la DMA, las empresas que explotan uno o varios de los anteriores "servicios básicos de plataforma" pueden ser considerados Gatekeepers, si cumplen ciertos criterios objetivos descritos en la regulación. Estos criterios establecidos por la DMA para identificar si una plataforma es considerada un Gatekeeper son los siguientes<sup>31</sup>:

- Si la plataforma tiene una gran influencia en el mercado interior: se presume que una empresa cumple este requisito cuando consigue un volumen de negocios anual en la UE igual o superior a \$7.500.000.000 EUR en cada uno de los tres últimos ejercicios, o cuando su capitalización bursátil media o su valor justo de mercado equivalente ascienda como mínimo a \$75.000.000.000 EUR en el último ejercicio, y preste el mismo servicio básico de plataforma en al menos tres Estados miembros.
- Si presta un servicio básico de plataforma que es una puerta de acceso importante para que los usuarios profesionales lleguen a los usuarios finales: Se presume el cumplimiento de este apartado cuando la empresa proporcione un servicio básico de plataforma que, en el último ejercicio, haya tenido al menos 45 millones de usuarios finales activos mensuales establecidos o situados en la UE y al menos 10.000 usuarios profesionales activos anuales establecidos en la UE.
- Si tiene una posición afianzada y duradera, por lo que respecta a sus operaciones, o es previsible que alcance dicha posición en un futuro próximo: Este criterio se presume cumplido cuando se hayan alcanzado los umbrales establecidos en el numeral inmediatamente anterior en cada uno de los últimos tres ejercicios.

La CE, entonces, designa como Gatekeeper a cualquier plataforma que cumpla todos los 3 criterios anteriores de acuerdo con los umbrales definidos en cada caso. No obstante, la CE también puede hacer la designación a cualquier empresa prestadora de servicios básicos de plataforma que cumpla todos los tres requisitos, pero no alcance todos los umbrales descritos. En estos casos, la CE debe realizar una investigación de mercado que tenga en cuenta criterios relativos al tamaño de la plataforma, el número de usuarios con los que cuente, o características estructurales de la empresa o el servicio bajo análisis,

<sup>31</sup> Comisión Europea. (2022). Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 14 de septiembre de 2022.

entre otros. Según la DMA, al menos cada tres años la CE debe revisar si los Gatekeepers siguen cumpliendo los requisitos para su designación<sup>32</sup>.

**Tabla 4. Gatekeepers y servicios designados por la CE (2023)**

Servicio Básico de Plataforma	Gatekeepers					
	Alphabet	Amazon	Apple	ByteDance	Meta	Microsoft
Red Social				• TikTok	• Facebook • Instagram	• LinkedIn
Intermediación	• Google Maps • Google Play • Google Shopping	• Amazon Marketplace	• App Store		• Meta Marketplace	
Publicidad	• Google	• Amazon			• Meta	
Servicios de comunicaciones (N-IICS)					• WhatsApp Messenger	
Compartir videos	• YouTube					
Búsqueda	• Google Search					
Sistema Operativo	• Google Android		• iOS			• Windows PC OS
Navegador	• Chrome		• Safari			

Fuente: Comisión Europea. (2023).<sup>33</sup>

Actualmente, la Comisión Europea ha designado 6 empresas como Gatekeepers: Alphabet, Amazon, Apple, ByteDance, Meta, y Microsoft. La Tabla 4 describe los servicios específicos identificados para cada una de estas 6 empresas, según la clasificación de "servicio básico de plataforma" establecido por la DMA<sup>34</sup>. Según se observa, la designación incluye 21 plataformas en los distintos servicios básicos de plataforma. Particularmente, en relación con los servicios de comunicaciones, es decir, para el servicio básico de plataforma definido como "servicios de comunicaciones interpersonales independientes de la numeración (N-IICS)", se identificó una (1) plataforma: WhatsApp Messenger.

Para cada uno de estos Gatekeepers identificados, la DMA determina una serie de normas de obligatorio cumplimiento en sus operaciones diarias para garantizar unos mercados digitales justos y abiertos. Estas normas pretenden impedir que los Gatekeepers impongan cláusulas y condiciones abusivas a empresas y usuarios finales, por ejemplo, y así garantizar una competencia efectiva dentro de los distintos ecosistemas digitales<sup>35</sup>. Las normas impuestas a los Gatekeepers se relacionan en general con aspectos

<sup>32</sup> Id.

<sup>33</sup> Más información en: <https://digital-markets-act-cases.ec.europa.eu/gatekeepers>

<sup>34</sup> Comisión Europea. (2023). Questions and Answers: Digital Markets Act: Ensuring fair and open digital markets. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA\\_20\\_2349](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_2349) (Acceso el 13 de diciembre de 2023).

<sup>35</sup> El listado completo se enumera en los artículos 5 a 7 del DMA.

tales como obligaciones para evitar el aprovechamiento del poder de mercado en diferentes mercados digitales, obligaciones para superar las barreras a la entrada o la expansión y facilitar el cambio y el multihoming, obligaciones de transparencia relacionadas con la publicidad, y obligaciones relacionadas con la explotación y el intercambio de datos de empresas y usuarios, entre otras. La Tabla 5 describe algunas de las obligaciones y restricciones específicas que se imponen a los Gatekeepers según la DMA.

**Tabla 5. Ejemplos de Obligaciones y Restricciones impuestas a los Gatekeepers en la DMA**

Obligaciones	Restricciones
<i>Los Gatekeepers están obligados a:</i>	<i>Los Gatekeepers no podrán:</i>
Permitir a terceros interoperar con los propios servicios del gatekeeper en determinadas situaciones específicas.	Dar un trato más favorable en la clasificación a los servicios y productos ofrecidos por el propio gatekeeper que a los servicios o productos similares ofrecidos por terceros en la plataforma del gatekeeper.
Permitir a sus usuarios empresariales acceder a los datos que generan en su uso de la plataforma del gatekeeper.	Impedir que los consumidores se vinculen a empresas ajenas a sus plataformas.
Proporcionar a las empresas que se anuncian en su plataforma las herramientas y la información necesarias para que anunciantes y editores realicen su propia verificación independiente de sus anuncios alojados por el gatekeeper.	Impedir que los usuarios desinstalen cualquier programa o aplicación preinstalados si así lo desean.
Permitir a sus usuarios empresariales promocionar su oferta y celebrar contratos con sus clientes fuera de la plataforma del gatekeeper.	Rastrear a los usuarios finales fuera del servicio de la plataforma principal del gatekeeper con fines de publicidad dirigida, sin que se haya otorgado un consentimiento efectivo.

Fuente: Comisión Europea. (2023).<sup>36</sup>

Adicionalmente, la DMA establece una normativa específica para los Gatekeepers designados para los "servicios de comunicaciones interpersonales independientes de la numeración (N-IICS)", es decir, para aquellos "servicios de comunicaciones interpersonales que no conectan a través de recursos de numeración pública asignados, es decir, de un número o números de los planes de numeración nacional o internacional, o no permiten la comunicación con un número o números de los planes de numeración nacional o internacional", según se define en la reglamentación emitida por la CE<sup>37</sup>.

De acuerdo con el DMA, cuando un Gatekeeper preste servicios de comunicaciones interpersonales independientes de la numeración, tiene la obligación de hacer que las funcionalidades básicas de sus servicios de comunicaciones sean interoperables con los servicios de comunicaciones interpersonales independientes de la numeración de otro proveedor que ofrezca o tenga intención de ofrecer tales

<sup>36</sup> Comisión Europea. (2023). The Digital Markets Act: ensuring fair and open digital markets. Recuperado de: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_en) (Acceso el 13 de diciembre de 2023).

<sup>37</sup> Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 11 de diciembre de 2018.

servicios en la UE. Para ello, el Gatekeeper debe proporcionar las interfaces técnicas necesarias o las soluciones similares que faciliten dicha interoperabilidad de forma gratuita<sup>38</sup>.

En específico, el DMA establece que el Gatekeeper debe garantizar al menos la interoperabilidad de las siguientes funcionalidades básicas:

- Los mensajes de texto de extremo a extremo entre dos usuarios finales individuales (a los 6 meses de la designación como Gatekeeper);
- El intercambio de imágenes, mensajes de voz, videos y otros archivos que se adjunten a la comunicación de extremo a extremo entre dos usuarios finales individuales (a los 6 meses de la designación como Gatekeeper);
- Los mensajes de texto de extremo a extremo entre grupos de usuarios finales individuales (a los 2 años de la designación);
- El intercambio de imágenes, mensajes de voz, videos y otros archivos que se adjunten a la comunicación de extremo a extremo entre un chat en grupo y un usuario final individual (a los 2 años de la designación);
- Las llamadas de voz de extremo a extremo entre dos usuarios finales individuales (a los 4 años de la designación);
- Las videollamadas de extremo a extremo entre dos usuarios finales individuales (a los 4 años de la designación);
- Las llamadas de voz de extremo a extremo entre un chat en grupo y un usuario final individual (a los 4 años de la designación); y
- Las videollamadas de extremo a extremo entre un chat en grupo y un usuario final individual (a los 4 años de la designación).

Adicionalmente, el DMA también determina medidas sobre los Gatekeepers de servicios N-IICS relacionadas con garantizar que los niveles de integridad del servicio, seguridad y cifrado ofrecidos parte del Gatekeeper que establezca los detalles técnicos y los principios y condiciones generales de la interoperabilidad con sus servicios N-IICS. Esto para que, de esta forma, cualquier proveedor de servicios N-IICS en la UE pueda solicitar la interoperabilidad con los servicios prestados por el Gatekeeper. De acuerdo con el DMA, adicionalmente, los Gatekeepers solo podrán recopilar e intercambiar con el operador solicitante aquellos datos personales de los usuarios finales que sean estrictamente necesarios para proporcionar una interoperabilidad efectiva. Los usuarios finales, además, deben seguir teniendo libertad para decidir si hacen uso o no de las funcionalidades básicas interoperables que debe proporcionar el Gatekeeper<sup>39</sup>.

En caso de incumplimiento de las obligaciones impuestas en la DMA por parte de los Gatekeepers, ya sea para el servicio N-IICS como para cualquier otro de los servicios básicos de plataforma definidos, la CE puede imponer multas de hasta el 10% del volumen de negocios mundial total de la empresa, e

<sup>38</sup> Comisión Europea. (2022). Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 14 de septiembre de 2022.

<sup>39</sup> Comisión Europea. (2022). Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 14 de septiembre de 2022.



incluso hasta del 20% en caso de infracción reiterada. Así mismo, en caso de infracciones sistemáticas, la CE también está facultada por la DMA para adoptar medidas correctivas adicionales, como obligar a un Gatekeeper a vender una empresa o partes de ella, o prohibirle adquirir servicios adicionales relacionados con el incumplimiento sistemático<sup>40</sup>.

## España

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) revisó en 2017 el grado de presión competitiva que ejercían los servicios OTT en el mercado mayorista de acceso y originación de llamadas en redes fijas (Mercado 2/2007). En dicho análisis no se encontró una presión competitiva relevante por parte de los servicios OTT, pues la CNMC consideró que la presión competitiva que ejercen las plataformas OTT era reducida y limitada a determinados tipos de llamadas (principalmente, llamadas internacionales). Lo anterior se argumentó con base en un análisis cualitativo, y se establecieron los siguientes argumentos al respecto<sup>41</sup>:

- Los servicios no son exactamente iguales, por ejemplo: un servicio de telefonía sobre banda ancha OTT no está obligado a dar prestación a los números de emergencia, ni sujeto a las mismas obligaciones de calidad que un servicio de telefonía tradicional prestado sobre la infraestructura propia de un operador. Además, los servicios OTT dependen del funcionamiento de la conexión a Internet y, por ejemplo, algunos dejarían de funcionar si hubiera un corte en el suministro eléctrico, lo que difícilmente sucedería, por ejemplo, con la telefonía fija tradicional.
- Para poder utilizar los servicios OTT se requiere acceso a Internet de banda ancha y, según el análisis de la CNMC, en España un porcentaje muy importante de usuarios únicamente contratan acceso telefónico.
- La mayoría de los accesos de banda ancha tiene asociada una tarifa plana de minutos ilimitados –en muchos casos, tanto de tráfico fijo como móvil– con lo cual el incentivo a prestar el servicio de tráfico de voz por parte de operadores OTT es reducido. Como excepción, en el caso de las llamadas internacionales el incentivo sería algo mayor, puesto que estas llamadas no están incluidas en las tarifas planas de voz de los paquetes de banda ancha.
- El porcentaje de hogares que realiza llamadas telefónicas a través de Internet es reducido. Además, cuando los usuarios deben realizar un pago para poder cursar la llamada a través de Internet, los porcentajes se reducen drásticamente. Según la CNMC, el porcentaje de usuarios de España que recurren a este tipo de servicios se sitúa muy por debajo del correspondiente a otros países europeos. Esto, según argumenta el regulador en su análisis, se explica

<sup>40</sup> Comisión Europea. (2023). Questions and Answers: Digital Markets Act: Ensuring fair and open digital markets. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA\\_20\\_2349](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_2349) (Acceso el 13 de diciembre de 2023).

<sup>41</sup> CNMC. (2027). Resolución ANME/DTSA/364/15: Análisis de los mercados 1 y 2.

Estudio "Tendencias internacionales en regulación y análisis servicios Over-the-top"	Cód.: 2000-38-2-6	Página 25 de 48	
	Actualizado: 27/12/2023	Revisado por: Política Regulatoria y Competencia	Revisión No. 2
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

posiblemente debido a que los usuarios perciben que existen ligeras diferencias de calidad entre las llamadas cursadas a través de tecnologías OTT con respecto a aquellas que se prestan sobre accesos fijos y móviles.

- La mayoría del tráfico telefónico cursado a través de Internet tiene como destinatarios clientes de la misma plataforma de voz sobre Internet que se usa para realizar la llamada (*e.g.* dos usuarios de Skype que se llaman entre sí a través de este servicio). En cambio, apenas cerca del 4% de los clientes con acceso a Internet utilizan servicios OTT para llamar a numeraciones fijas o móviles.

En consecuencia, con base en los anteriores argumentos, la CNMC determinó que el mercado mayorista (Mercado 2/2007) sí era sujeto de regulación *ex ante* al no ser realmente competitivo, y se designó (mantuvo) a Telefónica como el operador con PSM.

Por otra parte, la CNMC también desarrolló un análisis de la presión competitiva que ejercían los OTT en el mercado audiovisual (mercado de TV de pago), en el contexto de una serie de fusiones en las que participaron actores importantes del mercado (2010-2014)<sup>42</sup>. En este análisis, el regulador consideró que las ofertas de televisión de pago bajo demanda y por Internet podrían ser la alternativa más demandada a la televisión de pago en el futuro; no obstante, en el momento de evaluar la fusión (2014) y a la luz de las barreras existentes, consideró que no había suficiente presión competitiva para limitar al nuevo líder del mercado, Telefónica, en el contexto posterior a la fusión.

Para llegar a esta conclusión, la CNMC consideró que la entrada y/o expansión de operadores alternativos llevaría tiempo debido a la necesidad de grandes inversiones en infraestructura, adquisición de contenidos y captación de suscriptores. Además, el regulador argumentó que Telefónica podría, con su posición adquirida como líder del mercado, tener los incentivos y la capacidad de impedir el desarrollo de estos operadores alternativos limitando el acceso a contenidos de video bajo demanda (VOD) o dificultando a los clientes el acceso a dichos contenidos a través del empaquetamiento de servicios.

Un análisis posterior de la CNMC (2019-2020) sobre el papel de las plataformas OTT en la dinámica del mercado de TV de pago en España encontró que a finales de 2019 había entre 6 y 6,5 millones de suscripciones a plataformas OTT. Sin embargo, a pesar de esta dinámica positiva, el regulador concluyó que, si bien los nuevos servicios OTT ejercían presión competitiva, se veían limitados por varios factores, en particular su limitada capacidad para satisfacer por sí solos la demanda de televisión de pago de los clientes. Además, la relativa especialización de los diferentes proveedores de OTT en determinados contenidos llevó a la CNMC a considerar que no ofrecían un sustituto intercambiable de una oferta de contenidos más general, por ejemplo, que ofrecían operadores como Telefónica. En conclusión, la autoridad española concluyó que la presión competitiva real y potencial de los operadores alternativos, incluyendo los OTT, era insuficiente<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> Fusiones de: TELEFONCO/CUATRO, ANTENA 3/LA SEXTA, Y TELEFÓNICA/DTS.

<sup>43</sup> OECD. (2022). Latin American and Caribbean Competition Forum – Session III: Media mergers – Contribution from Spain.

Estudio "Tendencias internacionales en regulación y análisis servicios Over-the-top"	Cód.: 2000-38-2-6	<b>Página 26 de 48</b>	
	Actualizado: 27/12/2023	Revisado por: Política Regulatoria y Competencia	Revisión No. 2
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

## Reino Unido

En su última revisión de mercados mayoristas de voz (2021-2026), el regulador británico, Ofcom, evaluó la presión competitiva que ejercían los servicios de llamadas OTT en los mercados de terminación de llamadas móviles (mercado MCT, por su sigla en inglés) y en el mercado mayorista de terminación de llamadas (WCT, por su sigla en inglés). En el análisis cualitativo realizado, se encontró que los servicios OTT estaban muy extendidos. Por ejemplo, el 58% de los adultos británicos utiliza el móvil para mensajería instantánea OTT, y el 43% para servicios OTT de voz o videollamadas. Ofcom también halló que los proveedores minoristas venían adaptando sus paquetes de oferta para satisfacer la demanda de estos servicios OTT, y algunos contratos de telefonía móvil pospago ofrecían complementos "gratuitos" para el uso de las redes sociales<sup>44</sup>.

No obstante, a pesar de la tendencia de mayor uso de los servicios OTT encontrada, Ofcom argumenta que los servicios de voz OTT se diferencian de los servicios de telefonía fija y móvil en cuanto a que no utilizan una red fija o móvil dedicada y en que no utilizan números de teléfono. Adicionalmente, el regulador destaca que en revisiones anteriores de estos mercados han constatado que los clientes no están dispuestos a cambiar en número suficiente a alternativas como los servicios móviles u OTT en respuesta a un cambio pequeño pero significativo en el precio de las llamadas fijas. Con base en estos argumentos, el regulador concluyó que para estos dos mercados (MCT y WCT), los servicios de llamadas OTT todavía no ejercían una presión competitiva y por tanto no hacían parte del mismo mercado relevante<sup>45</sup>.

Sin embargo, el gobierno británico introdujo en 2023 un proyecto de ley que actualmente se encuentra en discusión encaminado a regular a los servicios OTT en cuanto a los contenidos publicados en las plataformas. Particularmente, el gobierno propuso que estas plataformas OTT deben estar, al igual que como están actualmente las emisoras tradicionales, bajo la supervisión del regulador Ofcom. Así mismo, el gobierno propuso que las OTT deben estar sujetas a un nuevo código de contenidos (actualmente en versión borrador: *Draft Media Bill*)<sup>46</sup>, que apunta a proteger al público de recibir contenidos o material dañino, como declaraciones engañosas de salud, incitaciones al odio, o la publicación de material confidencial, entre otros<sup>47</sup>.

<sup>44</sup> Ofcom. (2020). Wholesale Voice Markets Review 2021–26.

<sup>45</sup> Ofcom. (2020). Wholesale Voice Markets Review 2021–26.

<sup>46</sup> Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/draft-media-bill>

<sup>47</sup> Ofcom. (2023). *Guide to video on demand*. Recuperado de: <https://www.ofcom.org.uk/tv-radio-and-on-demand/advice-for-consumers/television/video-on-demand> (Consultado el 3 de noviembre de 2023).

### 3.1.3. Oceanía

#### Australia<sup>48</sup>

La autoridad de competencia australiana, ACCC (*Australian Competition and Consumer Commission*), analizó el grado de sustituibilidad y la presión competitiva que ejercen los servicios OTT sobre los servicios tradicionales de comunicaciones, en el marco de la revisión de los mercados de acceso de terminación de voz y mensajería móvil en 2019 (servicios MTAS<sup>49</sup>, por su sigla en inglés). El análisis se llevó a cabo a partir de una consulta realizada directamente por ACCC a los principales actores del mercado, evaluaciones del mercado (tendencias, estructura, etc.), y evaluaciones de la calidad y características de los servicios; es decir, utilizó un enfoque metodológico cualitativo para el análisis.

La ACCC consideró en su evaluación que, si bien los operadores de redes móviles (MNO, por su sigla en inglés) siguen teniendo el monopolio sobre la prestación de servicios de terminación de SMS y voz móvil en sus propias redes, ha habido cambios significativos en los mercados minoristas relevantes desde la investigación previa, de 2013-14. Uno de los cambios más notables resulta ser el mayor uso de servicios de voz y mensajería OTT por parte de los consumidores australianos. Es decir, la ACCC hizo énfasis en la evaluación del grado de sustituibilidad entre estos tipos de servicio (OTT y tradicional).

La ACCC concluyó que en los mercados minoristas para terminación de voz móvil no existen sustitutos eficaces para las llamadas de voz para las cuales el MTAS de voz es un insumo esencial. Esto considerando que, si bien los usuarios finales utilizan cada vez más las llamadas de voz OTT<sup>50</sup>, su eficacia como sustituto es limitada debido tanto a la funcionalidad como al comportamiento del consumidor. Según el análisis, los servicios de voz OTT requieren que tanto el remitente como el receptor tengan un teléfono inteligente con servicios de datos habilitados y la misma aplicación OTT instalada. Así mismo, los resultados de la consulta mostraron "falta de conveniencia" con las llamadas de voz OTT, problemas con la interoperabilidad entre aplicaciones OTT, y problemas con la calidad, practicidad y confiabilidad de las llamadas. De igual forma, el análisis concluyó que los servicios de voz OTT no ofrecen un canal de voz dedicado, lo que puede afectar la calidad de la llamada y está sujeto a la confiabilidad del servicio de datos subyacente.

Por lo tanto, en ausencia de regulación, los MNO tienen la capacidad y potencialmente un incentivo para ejercer su poder de mercado en los mercados mayoristas para negar el suministro de este insumo en términos razonables a otros proveedores del servicio, o para fijar el precio de acceso en niveles ineficientemente altos. En consecuencia, la posición final de la ACCC fue la de ampliar la "declaración de terminación de voz móvil", es decir, mantener el mercado regulado debido a la existencia de proveedores con poder significativo de mercado.

<sup>48</sup> ACCC. (2019). *Domestic Mobile Terminating Access Service - Declaration Inquiry – Final Report*.

<sup>49</sup> El MTAS es un servicio mayorista proporcionado por un operador de red móvil a operadores de línea fija y otros operadores móviles para conectar o "terminar" una llamada en su red móvil. Fuente: Id.

<sup>50</sup> ACCC. (2019). *ACCC Communications Market Report 2018–19*.

En resumen, aunque la ACCC considera que los servicios OTT pueden haber ejercido cierta presión competitiva sobre el suministro de servicios de voz en los mercados minoristas, estos servicios resultan ser complementos de las llamadas tradicionales, y no son un mercado minorista separado ni parte de un mercado minorista único convergente.

En relación con los servicios de mensajería OTT, por el contrario, la ACCC concluye que estos servicios resultan ser ahora sustitutos eficaces de los servicios de mensajería tradicional (SMS), pues, a diferencia de los servicios de voz OTT, en este caso existen pocas limitaciones para la sustitución entre SMS y mensajería OTT. En consecuencia, en ausencia de regulación, habría menos incentivos para que los MNO ejerzan su poder de mercado para negar el suministro de terminación de SMS en términos razonables o para fijar el precio del acceso a niveles ineficientemente altos. En conclusión, la ACCC decidió no extender la “declaración de terminación de SMS”, es decir, eliminó la regulación debido a la existencia de sustitutos eficaces en este mercado.

### 3.1.4. África

#### Sudáfrica<sup>51</sup>

En 2021, el regulador, ICASA (*Independent Communications Authority of South Africa*), evaluó el grado de sustituibilidad de los servicios OTT respecto a los servicios de comunicaciones tradicionales de voz. Esto con base en un documento de discusión sobre la revisión de las condiciones pro competitivas y la definición del mercado de móvil de voz; es decir, con información y opiniones solicitadas a las partes interesadas para evaluar las condiciones actuales y futuras del mercado. Para revisar las definiciones de los mercados, ICASA consideró en qué medida la prestación de terminación de llamadas de voz y el establecimiento de cargos de terminación por parte de los licenciatarios de podrían verse limitados a través de posibilidades de sustitución del lado de la demanda y de la oferta en los niveles minorista y mayorista.

Con ese propósito, el regulador buscó aplicar una prueba de monopolista hipotético (prueba SSNIP) para revisar la definición de mercados de terminación de voz móvil y fija. Uno de los posibles servicios sustitutos considerados por ICASA fueron los servicios OTT. En particular, se consideraron los servicios de voz OTT (llamadas VoIP) como posible sustituto del servicio de voz móvil minorista<sup>52</sup>. No se consideraron en cambio los servicios de mensajería OTT como sustitutos posibles del servicio de voz móvil minorista, dadas sus características distintas entre sí: falta de inmediatez y comunicación bidireccional en comparación con el servicio de llamadas de voz.

<sup>51</sup> ICASA. (2021). Discussion Document on the Review of the Pro Competitive Conditions Imposed on Licensees in Terms of the Call Termination Regulations 2014.

<sup>52</sup> ICASA consideró necesario analizar los servicios minoristas dado que la demanda del servicio mayorista de terminación de voz se deriva y depende de la demanda de servicios minoristas. Fuente: Id.

No obstante, dentro del análisis de sustituibilidad de las llamadas de voz OTT y el servicio de voz móvil minorista, ICASA no pudo determinar el crecimiento de los servicios OTT en Sudáfrica en los años de estudio debido a la falta de datos históricos sobre los OTT. Además, los licenciatarios presentaron información limitada en respuesta al cuestionario propuesto por el regulador sobre los OTT. Sin embargo, los informes de investigación citados por algunos licenciatarios en sus respuestas y algunos datos entregados por los operadores permitieron sugerir que la adopción de servicios OTT en Sudáfrica muestra una tendencia creciente. Así mismo, se encontró que algunas de las barreras competitivas destacadas en revisiones previas del mercado (2017), como la baja penetración de los teléfonos inteligentes y los niveles de acceso a Internet en los hogares, se han venido debilitando.

ICASA, sin embargo, más allá de estas tendencias que sugieren los datos disponibles, argumenta que debido a la limitada cantidad de datos relevantes de que dispone, al hacer el análisis tuvo que confiar más en la teoría económica y considerar decisiones tomadas por reguladores en otras jurisdicciones (Unión Europea, Ofcom, ACCC, etc.).

Con base en lo anterior, y aun considerando las tendencias de uso observadas, el regulador concluyó "no estar convencido" todavía de que los servicios de llamadas de voz OTT sean una restricción competitiva indirecta para los servicios mayoristas de terminación de llamadas de voz, y que, en consecuencia, puedan mitigar el poder de mercado significativo que cada licenciatario tiene en los mercados bajo revisión.

ICASA consideró también que no era probable que el uso de servicios de llamadas de voz OTT fuera un sustituto perfecto de las llamadas de voz. Esto considerando los siguientes argumentos específicos:

- Los suscriptores de voz, especialmente los suscriptores de pospago y recarga (suscriptores top-up) que reciben una asignación de paquetes de voz, SMS y datos, podrían no poder actuar sobre un aumento del precio minorista de voz debido a la información limitada sobre el precio unitario de las llamadas de voz.
- Incluso aun si los suscriptores conocieran el precio de los servicios de voz tradicionales, es posible que no cambiaran inmediatamente debido, entre otras razones, a los altos costos de cambio.
- El diferencial de precios entre los servicios de llamadas de voz OTT y los servicios de voz tradicionales no es lo suficientemente fuerte como para dar lugar a la sustitución de los servicios de llamadas de voz tradicional por las llamadas OTT. Esto teniendo en cuenta que ICASA asume que el impacto de un aumento del 5-10% en las tarifas de terminación fija y móvil sobre las tarifas de voz sería máximo de \$R0,01<sup>53</sup>. Por tanto, un aumento de \$R0,01 en el precio de las llamadas tradicionales no haría que los usuarios sustituyeran ese servicio por las llamadas OTT.

<sup>53</sup> \$0.01 rand sudafricanos equivalen a \$ 0,00054 dólares estadounidenses a la tasa de cambio del 2 de noviembre de 2023.

Estudio "Tendencias internacionales en regulación y análisis servicios Over-the-top"	Cód.: 2000-38-2-6	<b>Página 30 de 48</b>	
	Actualizado: 27/12/2023	Revisado por: Política Regulatoria y Competencia	Revisión No. 2
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

- Los servicios de llamadas de voz OTT se utilizan en muchos casos como complemento a los servicios de llamadas de voz tradicionales. Esto se debe a que la preferencia o elección del usuario final por las llamadas de voz tradicionales en lugar de las llamadas de voz OTT también está determinada por factores ajenos al precio, como la calidad del servicio, la falta de compatibilidad entre las aplicaciones OTT, o el acceso, entre otras.
- Las llamadas de voz OTT requieren una conexión simultánea a una conexión de datos sólida y estable tanto por parte de quien llama como de quien recibe la llamada. Según ICASA, es posible que esto no sea necesariamente posible en todo momento, lo que dificulta que la parte que llama se comunique con la parte receptora en caso de emergencia o si se requiere un contacto urgente.
- Para que un aumento del 5-10% en las tarifas de terminación no resultara rentable, un número *significativo* de suscriptores debería cambiarse al servicio de llamadas de voz OTT.

ICASA concluyó lo mismo para el caso de los mercados de terminación de telefonía fija. Es decir, el uso de servicios de llamadas de voz OTT tampoco supone una limitación suficientemente fuerte para la fijación de tarifas de terminación fija.

### 3.1.5. Asia

#### India

El regulador, TRAI (*Telecom Regulatory Authority of India*), emitió en 2018 un "Documento de consulta sobre el marco regulatorio para los servicios de comunicación Over-The-Top (OTT)", y planteó varias cuestiones sobre el asunto para recibir comentarios de las partes interesadas en el sector, a partir de las cuales se fundamentó, con base en un análisis cualitativo, para sacar algunas conclusiones al respecto<sup>54</sup>.

De acuerdo con el documento de consulta, muchas aplicaciones OTT brindan múltiples servicios dentro de la misma plataforma, lo que puede generar problemas a la hora de desagregar los servicios pertinentes que deben regularse. Por ejemplo, muchas aplicaciones ofrecen una función de mensajería o chat de voz junto con su servicio principal. Así mismo, muchos juegos en línea permiten a los usuarios hablar entre sí mientras juegan, entre otros ejemplos. Esta multiplicidad de funcionalidades puede dificultar, según la TRAI, la segregación práctica de las comunicaciones de las OTT no relacionadas con las comunicaciones. El regulador también describe cómo estos servicios son por lo general gratuitos para el consumidor, pero se monetizan mediante publicidad u otro uso de los datos del cliente; mientras los servicios de telecomunicaciones tradicionales son licenciados y pagados directamente por el consumidor. El documento de consulta plantea también que en el espacio OTT la calidad depende en gran medida de la calidad del servicio de los servicios de telecomunicaciones subyacentes

<sup>54</sup> Disponible en: <https://trai.gov.in/sites/default/files/CPOTT12112018.pdf> (Consultado el 3 de noviembre de 2023).

(tradicionales). Es decir, los servicios OTT se ofrecen tal como son, y su consumo depende de la elección del consumidor. Mientras que los servicios tradicionales se encuentran controlados por la regulación y también son impulsados por las expectativas de los consumidores<sup>55</sup>.

Con base en esos argumentos, así como en los comentarios y argumentos planteados por distintos actores de la industria, la TRAI publicó en 2020 las siguientes conclusiones y recomendaciones al gobierno respecto a los servicios OTT y su impacto en los mercados<sup>56</sup>:

- Se puede permitir que las fuerzas del mercado respondan a la situación (servicios OTT) sin prescribir ninguna intervención regulatoria. Sin embargo, se seguirán los acontecimientos y se intervendrá cuando se considere necesario en el momento adecuado.
- No se requieren intervenciones regulatorias con respecto a cuestiones relacionadas con la privacidad y la seguridad de los servicios OTT por el momento.
- No es un momento oportuno para recomendar un marco regulatorio integral para diversos aspectos de los servicios denominados servicios OTT, más allá de las leyes y regulaciones vigentes prescritas actualmente.

Posteriormente, en julio de 2023, la TRAI volvió a iniciar un nuevo proceso de consulta para solicitar comentarios de las partes interesadas sobre el "Mecanismo regulatorio para los servicios de comunicación Over-The-Top (OTT) y la prohibición selectiva de los servicios OTT". Esto en respuesta a una solicitud del gobierno (Departamento de Telecomunicaciones) planteada en 2022 sobre reconsiderar las recomendaciones de la TRAI de 2018, y de considerar un mecanismo regulatorio adecuado para la "prohibición selectiva de los servicios OTT". El nuevo documento de consulta se publicó en julio de 2023 y evalúa las tendencias del mercado, precios, y estructura del mercado, entre otros aspectos. El documento incluye también una descripción general de los servicios OTT, su evolución, clasificación y beneficios<sup>57</sup>. Sin embargo, a la fecha, aún el proceso no ha terminado.

### Malasia<sup>58</sup>

La Comisión de Comunicaciones y Multimedia de Malasia (MCMC por su sigla en inglés), elaboró en 2014 un análisis para la definición de los mercados de telecomunicaciones, en el cual se estudió, entre otros elementos, la introducción de servicios rivales o sustitutos potenciales como los OTT. Para ello, la MCMC indicó que, metodológicamente, no contaba con la disponibilidad de datos (variables de costos, precios, ingresos y ventas durante un período de tiempo sustancial) necesaria para llevar a cabo la aplicación estricta de la prueba del monopolista hipotético (SSNIP). Como resultado, y en línea con la práctica

<sup>55</sup> TRAI. (2018). Consultation Paper on Regulatory Framework for Over-The-Top (OTT) communication Services.

<sup>56</sup> TRAI. (2020). Recommendations on Regulatory Framework for Over-The-Top (OTT) Communication Services.

<sup>57</sup> TRAI. (2023). Consultation Paper on Regulatory Mechanism for Over-The-Top (OTT) Communication Services, and Selective Banning of OTT Services.

<sup>58</sup> MCMC. (2014). Market Definition Analysis - Definition of Communications Markets in Malaysia.



común de los reguladores antimonopolio que no cuentan con información suficiente, el regulador MCMC utilizó la prueba SSNIP como una "ayuda intelectual para enfocar el ejercicio", como parte de una evaluación cualitativa de los mercados.

Para la telefonía fija, el estudio de MCMC planteó que recientemente ha habido un uso creciente de servicios VoIP que generalmente se ofrecen como servicios OTT (por ejemplo, Skype, Viber, etc.), pero con una estructura de precios muy diferente a la de los servicios tradicionales. Estos servicios VoIP, además, no ofrecen la misma gama de servicios que los tradicionales (por ejemplo, fax, Internet, etc.) y suelen ser gratuitos para las llamadas realizadas dentro de la misma aplicación o plataforma, si bien el usuario sigue pagando en forma de una línea de banda ancha y el uso de datos con el proveedor tradicional. Considerando estas características, el regulador determinó que los servicios OTT no eran sustitutos de la telefonía fija tradicional.

En cuanto a la telefonía móvil, el análisis de la MCMC argumenta que, por el lado de la demanda, los servicios OTT y de telefonía móvil ofrecen la misma funcionalidad básica a los usuarios finales en el sentido de que ambos brindan la posibilidad de realizar y recibir llamadas, y de que se puede acceder a ambos a través del teléfono móvil del usuario. Sin embargo, existen diferencias importantes entre las tecnologías que probablemente las hacen parte de mercados separados. Según MCMC, los proveedores OTT suelen ofrecer servicios VoIP que permiten al usuario final realizar llamadas mediante una conexión de datos, contrario a hacerlo a través del canal de voz de la red móvil. En consecuencia, los servicios de telefonía OTT dependen de una conexión de datos confiable para funcionar. Es decir que, si el usuario tiene una mala conexión Wi-Fi o móvil, es probable que interfiera con su servicio de telefonía. Por tanto, la red de telefonía móvil resulta más fiable, a pesar de los riesgos existentes de congestión de la red.

Por el lado de la oferta, MCMC argumenta que es posible que los proveedores de servicios móviles introduzcan su propio servicio OTT rival a través de la red de datos en respuesta a un aumento de precios, lo que sugiere un grado de sustituibilidad. En cambio, sería difícil y costoso para un proveedor OTT ingresar al mercado móvil, ya que esto requeriría una inversión de capital sustancial (*e.g.* costos irre recuperables de infraestructura como, acceso al espectro como, etc.). Por lo tanto, el MCMC no considera que los servicios OTT y de telefonía móvil sean sustituibles, aunque concluye que puede ser un problema potencial que habrá que observar en el futuro.

Respecto a los servicios de mensajería, el MCMC concluyó que, desde el punto de vista del consumidor, todos los servicios de mensajería brindan la misma funcionalidad básica, que es alguna forma de mensajería de texto. No obstante, existe una serie de diferencias notables entre los SMS móviles tradicionales y otros servicios de mensajería OTT: primero, los SMS se entregan a través de la red de telefonía móvil, por lo que cada mensaje de texto se envía generalmente por una tarifa o como parte de un paquete móvil más grande. Mientras la mensajería OTT utiliza la red de datos móviles y permiten al usuario evitar pagar por mensaje de texto. Segundo, los servicios de OTT dependen más de los ingresos por publicidad que de los ingresos por mensaje, es decir, tienen modelos de negocio sustancialmente diferentes. Tercero, los servicios OTT solo permiten a los usuarios enviar mensajes a otros usuarios de una misma aplicación o plataforma en particular. Contrario al servicio tradicional, que

permite el envío de un mensaje de texto móvil a cualquier persona que disponga de un teléfono móvil. Por último, existen diferencias en cuanto a los dispositivos para utilizar los servicios: mientras los SMS móviles solo se pueden enviar a través de un teléfono móvil o un teléfono inteligente, se puede acceder a la mayoría de los servicios basados en datos desde la mayoría de los dispositivos, siempre que se tenga una conexión a Internet.

Por el lado de la oferta, la MCMC señala que es posible que los proveedores de telefonía móvil tradicional introduzcan su propio servicio rival de mensajería en línea que funcione a través de la red de datos en respuesta a un aumento de precios, lo que sugiere cierto grado de sustituibilidad. Esto, sin embargo, captaría los ingresos por SMS existentes de los proveedores de telefonía móvil y llevaría algún tiempo atraer clientes, dado que ya hay tantas opciones de mensajería social disponibles. De forma similar, a un operador OTT le resultaría demasiado costoso y consumiría demasiado tiempo entrar en el mercado de la telefonía móvil, lo que lo convertiría también en un sustituto ineficaz. Por lo tanto, y similar al caso de la telefonía móvil y fija, el MCMC no considera que la mensajería OTT y la mensajería móvil SMS sean sustituibles.

En conclusión, en ninguno de los mercados evaluados se encontró sustituibilidad entre los servicios OTT y los tradicionales.

Por otra parte, en 2022 el MCMC publicó una nueva versión (actualizada) del "Código de Contenidos" para incluir a los servicios OTT audiovisuales, y hacerlos responsables de los contenidos que ofrecen a los usuarios<sup>59</sup>.

### Singapur<sup>60</sup>

El regulador, IMDA (*Infocomm Media Development Authority*), publicó un documento de consulta en 2021 sobre el proyecto de "Prácticas de Competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones y medios". En esta consulta, IMDA evaluó el impacto de los OTT sobre los mercados de comunicaciones y medios en el país. Esto en respuesta a las preocupaciones planteadas por algunos operadores de telecomunicaciones al respecto.

El estudio se basó en un enfoque cualitativo, y consideró elementos como el contexto del mercado, particularmente la evolución y el crecimiento de los servicios OTT; la posibilidad de aplicar a los OTT las disposiciones regulatorias relativas a la protección del consumidor; y los estándares sobre calidad del servicio, entre otros aspectos.

<sup>59</sup> Christopher and Lee. (2022). Market Definition Analysis Definition of Communications Markets in Malaysia.

<sup>60</sup> IMDA. (2021). Second public consultation on the draft code of practice for competition in the provision of telecommunication and media services.

Como conclusión de la consulta y el análisis realizado, IMDA determinó que no era necesario por el momento establecer regulaciones para los servicios de telecomunicaciones OTT<sup>61</sup>. No obstante, se planteó la necesidad de realizar un seguimiento a los servicios OTT, los términos de prestación de servicios y los comentarios de los consumidores, para revisar la necesidad de una intervención regulatoria posterior.

## 3.2. Organismos Multilaterales

### 3.2.1. Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC)<sup>62</sup>

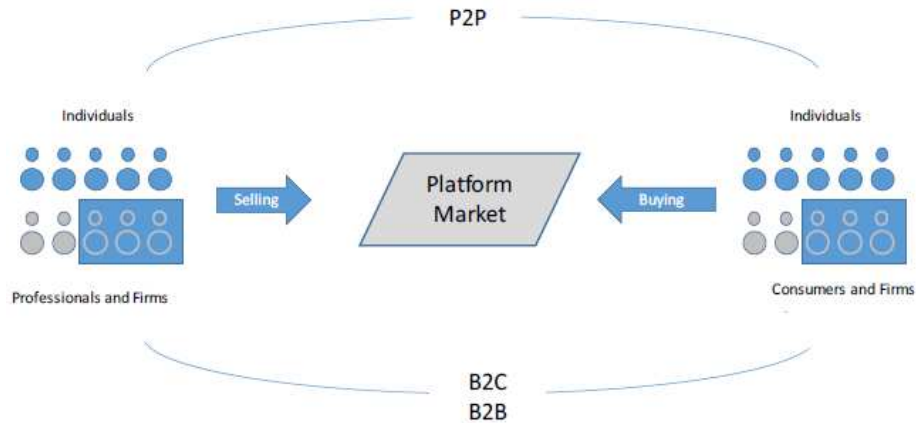
Elaborado en colaboración con el IFT de México, el documento "*Competition Policy for Regulating Online Platforms in the APEC Region*" busca presentar las mejores prácticas, información y herramientas utilizadas por las autoridades de competencia, agencias reguladoras y formuladores de políticas para realizar análisis de competencia económica de los mercados con plataformas en línea.

El documento presenta, en primer lugar, algunos elementos generales de los servicios OTT. En específico, se describen dichos servicios como aplicaciones de TI (tecnología de la información) y de contenidos que permiten la interacción de dos o más grupos de usuarios. El documento describe además que este tipo de plataformas tienen la característica de que ambos grupos de usuarios se necesitan unos a otros de alguna manera y no pueden captar por sí mismos el valor de su interacción mutua. Así mismo, dependen del catalizador de la plataforma para facilitar esas interacciones que generen valor. Estas interacciones pueden involucrar sólo a pares (P2P), empresas y usuarios (B2C) o sólo empresas (B2B), tal como se ilustra en la Figura 1. Las plataformas online pueden monetizar sus servicios con base en publicidad, datos o comisiones por transacciones. Es decir, se pueden establecer diferentes modelos de negocio identificando los tipos de plataformas y transacciones que permiten.

<sup>61</sup> En la actualidad, los servicios de voz y datos basados en Internet (proveedor de servicios OTT de comunicaciones) en Singapur deben obtener una licencia de operación basada en servicios (licencia SBO, por su sigla en inglés), que prescribe solo unos estándares mínimos de calidad de servicio, contrario al caso de las licencias requeridas para otros tipos de proveedores. Fuente: TRAI. (2023). Consultation Paper on Regulatory Mechanism for Over-The-Top (OTT) Communication Services, and Selective Banning of OTT Services.

<sup>62</sup> APEC e IFT. (2019). Competition Policy for Regulating Online Platforms in the APEC Region.

**Figura 1. Interacciones entre grupos de usuarios de las plataformas digitales.**



Fuente: APEC e IFT (2019).

El documento de APEC y la IFT, en segundo lugar, describe las principales características económicas con las que cuentan este tipo de plataformas o aplicaciones en línea. En particular, las OTT exhiben importantes economías de escala y alcance, efectos de red directos e indirectos y un bajo costo marginal, según se resume a continuación:

- Efectos directos de red: La utilidad que un usuario obtiene depende del número de otros usuarios que se encuentran en la misma red que él.
- Efectos de red indirectos: La utilidad que un usuario obtiene depende del número de otros usuarios que se encuentran en el otro grupo.
- Rendimientos crecientes a escala: Ocurren cuando el costo unitario promedio disminuye cuando las ventas aumentan. Las plataformas en línea tienen un costo fijo alto y un costo variable bajo.
- Economías de alcance: Las plataformas en línea son intensivas en datos y tecnología; por tanto, el uso de Big Data puede impulsar mejoras en productos o servicios y expandir sus actividades a nuevas áreas.
- *Single-homing* y *Multi-homing*: Cuando un grupo de consumidores utiliza una sola plataforma para acceder a un determinado producto o servicio se conoce como *single-homing*. Mientras *multi-homing* es cuando utilizan más de una aplicación para acceder a dicho servicio.

Finalmente, el documento presenta algunos elementos relevantes para desarrollar análisis de mercado y competencia sobre este tipo de servicios. En relación con la definición de mercado, el estudio de APEC y el IFT argumenta que la metodología para la definición del mercado en plataformas en línea debe tomar en consideración la interrelación entre los diferentes grupos de consumidores que interactúan en

la plataforma. Es decir, se debe determinar si estos grupos son considerados como mercados diferentes o como elementos de un mercado único. De acuerdo con APEC e IFT, un posible enfoque es hacer una distinción entre plataformas transaccionales, en las que los grupos de usuarios generan transacciones observables (e.g. comercio electrónico, etc.), y no-transaccionales, en las que dos o más grupos de consumidores interactúan sin que la plataforma pueda observar las transacciones entre estos grupos.

Según el documento, en el caso de las plataformas OTT, realizar la prueba del monopolista hipotético (SSNIP) como parte del análisis de definición del mercado relevante puede presentar complejidades, pues estas plataformas tienen en cuenta la interrelación entre las diferentes partes al momento de establecer sus precios. Así, en el caso de las plataformas transaccionales, por ejemplo, algunos autores sugieren utilizar el nivel de precios (la suma de los precios de cada lado) en la aplicación de la prueba SSNIP. Mientras en otros casos, se sugiere evaluar la rentabilidad de un aumento de precio en un lado para todos los lados de la plataforma. De cualquier manera, la prueba SSNIP, según APEC y el IFT, debe tener en cuenta el signo y la magnitud de los efectos indirectos de red entre las partes, ya que estos pueden modificar ampliamente la rentabilidad de un aumento del precio.

Además, los autores mencionan que la estructura (o proporción) óptima de los precios fijados por la plataforma puede modificarse mediante un aumento del precio. Por lo tanto, cada iteración de la prueba SSNIP debe considerar los siguientes tres escenarios: un monopolista podría i) aumentar un precio y dejar otro constante, ii) aumentar uno de los precios y reducir otro, o iii) aumentar ambos precios. Si esto no se tiene en cuenta, se corre el riesgo de sobreestimar el tamaño del mercado.

Según APEC y el IFT, además, en el caso de mercados interrelacionados donde uno de los lados tiene precio cero, aplicar la prueba SSNIP en ese lado sería incorrecto, ya que un aumento positivo basado en un precio cero puede interpretarse como un aumento infinito del precio. Para estos casos, sin embargo, el estudio sugiere alternativas como utilizar la calidad del servicio en lugar del precio. Es decir, medir la reacción de los consumidores ante una pequeña, pero no significativa, reducción en la calidad del servicio ofrecido gratuitamente.

Finalmente, para este tipo de análisis de plataformas OTT, APEC e IFT también sugieren tener en cuenta el uso simultáneo de varias plataformas o servicios por parte de los usuarios o no, para acceder a un producto o servicio específico (*multi-homing* o *single-homing*). Esta práctica debe analizarse cuidadosamente en cada uno de los dos lados, ya que puede mostrar la sustitución existente entre plataformas o su complementariedad (en presencia de una amplia diferenciación entre plataformas).

### 3.2.2. Asia-Pacific Telecommunity (APT)<sup>63</sup>

El APT desarrolló en 2016 un informe sobre los principales aspectos políticos, regulatorios y técnicos de los servicios OTT en los países miembros del Consejo Regulador de las Telecomunicaciones del Sur de

<sup>63</sup> APT. (2016). SATRC report on Policy, regulatory and technical aspects of OTT services in SATRC countries.

Asia (SATRC, por su sigla en inglés). En este informe se describe la amplia variedad de servicios OTT: voz, mensajería, audiovisual, redes sociales, comercio electrónico, etc., y se clasifican en dos tipos de aplicaciones: aquellas que ofrecen su servicio en tiempo real (voz, mensajería y video), y aquellas que no ofrecen servicios en tiempo real, como las redes sociales, comercio electrónico, aplicaciones de salud y educación, entre otras.

Según la APT, las OTT crean problemas comerciales y técnicos a los operadores de telecomunicaciones/móviles y a los proveedores de servicios de Internet al utilizar la tarifa plana que cobran a los usuarios para proporcionar servicios, a menudo gratuitos, en competencia directa. Esto erosiona algunas de las fuentes de ingresos más importantes de los proveedores tradicionales como los servicios de telefonía internacional y SMS, entre otras.

De acuerdo con el estudio, este nuevo contexto del mercado se viene presentando a nivel global, pero aún no existe una solución patentada. Según APT, la causa fundamental de esta situación aparentemente reside en las tarifas planas y la competencia no sostenible de los operadores OTT, así como en las obligaciones regulatorias que hacen imposible que los proveedores tradicionales reaccionen libremente a los cambios comerciales que se les presentan.

En particular, APT destaca algunos desbalances regulatorios existentes, como los siguientes:

- **Licencias:** Los OTT no necesitan licencia para ejecutar sus operaciones.
- **Área operativa:** Los operadores de telecomunicaciones solo prestan servicios a clientes dentro de la jurisdicción regulada, mientras que los proveedores de servicios OTT prestan servicios en todo el mundo.
- **Calidad de los servicios:** Los operadores de telecomunicaciones tienen obligaciones de calidad según la licencia más exigentes que los OTT.
- **Numeración e Interconexión:** La interconexión es obligatoria para los operadores tradicionales para permitir a cualquier abonado realizar llamadas, contrario a los OTT.
- **Infraestructura/Inversión:** Los OTT no están por lo general obligados a pagar impuestos.

En respuesta a lo anterior, la APT sugiere tres posibles enfoques u opciones para la proliferación del servicio de banda ancha y equilibrar cualquier impacto adverso de los servicios OTT en los servicios tradicionales: i) que los operadores tradicionales compitan con servicios similares a los OTT, ii) que los operadores tradicionales celebren acuerdos comerciales con proveedores OTT y ofrezcan paquetes de valor agregado a los clientes con calidad mejorada, o iii) que los operadores tradicionales celebren acuerdos de servicio con proveedores OTT para proporcionar una mejor calidad del servicio a cambio de un pago estipulado.

### 3.2.3. Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC)<sup>64</sup>

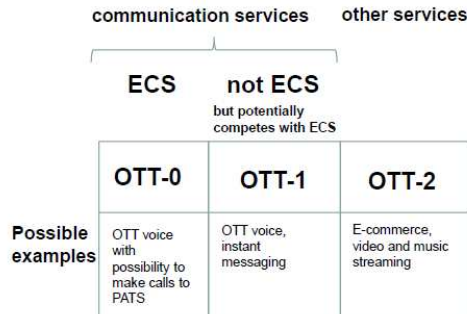
El BEREC publicó en 2016 un reporte sobre los servicios OTT, en el que analiza el impacto de estos servicios sobre el sector de las comunicaciones electrónicas en términos de competencia, protección del consumidor, y en el marco regulatorio de la UE para las comunicaciones electrónicas. En este informe, el BEREC define el servicio OTT como "contenido, servicio o aplicación que se proporciona al usuario final a través de la Internet pública". Es decir, los servicios OTT incluyen el suministro de contenidos y aplicaciones tales como servicios de voz prestados a través de Internet, contenidos basados en la web (sitios de noticias, redes sociales, etc.), motores de búsqueda, servicios de alojamiento, servicios de correo electrónico, mensajería instantánea, contenidos de video y multimedia, entre otros. El reporte asimismo clasifica los OTT en 3 categorías (Figura 2):

- OTT-0: un servicio OTT que no es un servicio de comunicaciones electrónicas (ECS, por su sigla en inglés), pero califica como ECS;
- OTT-1: un servicio OTT que no es un ECS, pero potencialmente compite con un ECS;
- OTT-2: categoría restante que contiene todos los demás servicios OTT.

Adicionalmente, BEREC describe en su análisis que, respecto a los mercados de voz, tan solo un regulador en la Unión Europea (Autoridad de Comunicaciones de Noruega, NKOM por su sigla en inglés) concluyó la existencia de sustituibilidad entre los OTT-0 u OTT-1 y los ECS. En cambio, prácticamente todos los demás reguladores no consideraron hasta la fecha de elaboración del reporte (2016) que los servicios de voz OTT-0 u OTT-1 fueran un sustituto de los ECS. Algunas de las razones de la falta de sustituibilidad encontrada por estos reguladores, según BEREC, son que los usuarios finales perciben que los servicios OTT tienen menor calidad y seguridad, y la falta de interoperabilidad entre los servicios de voz OTT, es decir, la persona que llama y la parte llamada deben estar suscritas al mismo servicio.

<sup>64</sup> BEREC. (2016). Report on OTT Services.

**Figura 2. Taxonomía de las plataformas OTT según BEREC.**



Fuente: BEREC (2016).

En relación con los mercados distintos a la telefonía, BEREC encontró en su estudio (2016) que dos de los tres reguladores que analizan o regulan el mercado de SMS en la UE concluyeron que los SMS pueden ser sustituidos por la mensajería instantánea móvil y por el correo electrónico (DBA y AGCOM). El regulador restante, ARCEP, argumentó que los servicios no eran sustitutos porque no se cumplía la interoperabilidad. No obstante, la Comisión Europea expresó serias dudas sobre la conclusión de que no existen sustitutos para los SMS en ese procedimiento.

En general, los análisis de los reguladores para los mercados de voz llevan a la conclusión de que los servicios de voz OTT no son sustitutos de la voz tradicional, según BEREC (2016). Mientras que, para el servicio de los SMS, solo pocos reguladores llevaron a cabo un estudio del mercado y los resultados son mixtos.

BEREC anota que, en general, debido a la evolución y la dinámica de crecimiento de los OTT, la frontera entre estos servicios y los tradicionales es "borrosa". Y que, si bien existe una apreciación generalizada de la idea de que los servicios del mismo tipo deberían estar sujetos preferentemente al mismo tratamiento regulatorio, también puede haber razones para un tratamiento regulatorio diferente entre dichos servicios.

Con el fin de comprender mejor estos mercados (OTT) y analizarlos, en 2021 BEREC publicó un reporte con definiciones armonizadas de indicadores sobre servicios OTT, relevantes para los reguladores de mercados de comunicaciones electrónicas en Europa. Estos indicadores comunes, por ejemplo, cantidad de usuarios activos, cantidad de usuarios registrados, cantidad minutos de llamadas de voz, video-llamadas, y de mensajes de texto, entre otros, pueden permitir hacer un mejor seguimiento de los



mercados OTT y aportar información relevante a los reguladores europeos en su misión de definición y regulación de los mercados de telecomunicaciones<sup>65</sup>.

### 3.2.4. Commonwealth Telecommunications Organization (CTO)<sup>66</sup>

La CTO elaboró un reporte en 2020 para analizar y examinar datos y resultados de los OTT, y evaluar el impacto real de las intervenciones fiscales o regulatorias sobre estos servicios. El informe extrae y deriva sus conclusiones a partir de datos y estudios de casos de distintos países africanos. No obstante, las conclusiones obtenidas por el estudio y sus recomendaciones regulatorias, según la CTO, se pueden aplicar a otros lugares fuera de África.

Respecto a regulación de los servicios OTT, el reporte concluye que, en general, haber regulado los OTT de manera precipitada en algunos países africanos tuvo impactos negativos en los consumidores, el sector de las TIC y el crecimiento económico en varias naciones. Por tanto, las intervenciones regulatorias relativas a los OTT no deberían desviarse del objetivo principal de la regulación y deberían seguir principios de mejores prácticas. El estudio sugiere además que antes de regular este tipo de servicios es necesario realizar evaluaciones de impacto previas. En particular, una evaluación del impacto regulatorio (RIA, por su sigla en inglés) es la herramienta más importante para estimar el impacto de la regulación en los mercados y garantizar que se cumplan los principios regulatorios de intervención mínima y proporcionada.

La CTO también plantea que la regulación de los OTT requiere una definición clara y precisa de las aplicaciones y servicios OTT. De manera que los reguladores deben recopilar pruebas del impacto de los OTT en un mercado y, solo si se encuentra evidencia de fallas en el mercado, se deben imponer medidas utilizando las herramientas regulatorias que se consideren más apropiadas y proporcionadas.

### 3.2.5. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

La OECD desarrolló en 2019 el informe "*An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation*", en el que se presenta una definición de este tipo de plataformas y se presentan algunas de sus características más relevantes, y tipologías, entre otros elementos. Del informe se destaca la caracterización de algunos elementos comunes que presentan las plataformas OTT. Entre

<sup>65</sup> BEREC. (2021). BEREC Report on harmonised definitions for indicators regarding the over-the-top services, relevant to electronic communications markets. BEREC. (2020). BEREC Report on the outcome of the public consultation of the BEREC Draft Report on harmonised definitions for indicators regarding OTT services, relevant to electronic communications markets. Y BEREC. (2020). BEREC initiates information gathering on OTT parameters. Recuperado de: <https://www.berec.europa.eu/en/news-publications/news-and-newsletters/berec-initiates-information-gathering-on-ott-parameters> (Consultado el 3 de noviembre de 2023).

<sup>66</sup> CTO. (2020). Over The Top (OTT) Applications and the Internet Value Chain - Recommendations to Regulators, Policy Makers and Tax Authorities.

otras, estas características incluyen los efectos de red directos (positivos) e indirectos, economías de escala, innovación disruptiva, el uso de datos para optimizar servicios, y tendencias en algunos mercados al efecto de “el que gana se queda con todo o casi todo” (*winner-take-all, winner-take-most*)<sup>67</sup>.

Adicionalmente, esta organización ha venido desarrollando mesas de trabajo en las que se han abordado asuntos como la manera en que las agencias regulatorias evalúan el poder de mercado en la economía digital, incluida la forma en que abordan conceptos como los efectos de red o el *multi-homing*; algunos nuevos enfoques y alternativas al poder de mercado como concepto de derecho de la competencia; y las nuevas normativas del sector digital y sus relaciones con el poder de mercado tradicional, entre otras<sup>68</sup>.

### 3.2.6. Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

La UIT publica periódicamente estudios y recomendaciones sobre el impacto económico de los servicios OTT en los mercados nacionales de telecomunicaciones/TIC<sup>69</sup>. En estos estudios se establece la definición de servicio OTT, se proporcionan algunas recomendaciones de política y regulatorias para los OTT, y se analiza el impacto que tienen sobre los servicios de telecomunicaciones tradicionales en cuanto a costos, demanda, e ingresos, entre otros elementos.

En la Recomendación UIT-T D.262 de 2019, por ejemplo, se presenta un marco que busca el fomento de la competencia, la innovación y la inversión en la economía digital en relación con el crecimiento global de las aplicaciones de servicios OTT. Dentro de este marco, se propone que los países deben evaluar las consecuencias económicas, de política y para el consumidor de los servicios OTT, así como examinar y elaborar un marco reglamentario propicio para fomentar la competencia justa entre los operadores de red y los proveedores OTT. Para construir este marco reglamentario, la UIT sugiere no solo evaluar la posibilidad de reducir la carga reglamentaria aplicada a los servicios de telecomunicaciones tradicionales, sino también identificar y definir los mercados pertinentes. Dentro de este análisis de definición de mercados, la UIT recomienda considerar las interrelaciones entre ambos tipos de servicios (*e.g.* una mayor demanda de OTT genera mayor consumo de datos), así como las diferencias fundamentales entre los servicios de telecomunicaciones tradicionales y los OTT. En particular, la naturaleza transfronteriza y mundial de los servicios OTT, los reducidos obstáculos a la entrada en el mercado de OTT y la verticalización del mercado, entre otros factores. Según la UIT, los países deberían alentar la cooperación mutua entre los proveedores tradicionales y OTT con el fin de fomentar modelos de negocio innovadores, sostenibles y viables.<sup>70</sup>

<sup>67</sup> OECD. (2019). An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation.

<sup>68</sup> OECD. (2022). Market Power in the Digital Economy and Competition Policy. Recuperado de: <https://www.oecd.org/daf/competition/market-power-in-the-digital-economy-and-competition-policy.htm>.

<sup>69</sup> Más información en: <https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/03/Pages/ott.aspx>

<sup>70</sup> UIT. (2019). Marco de colaboración para los OTT.

### 3.3. Publicaciones Académicas

Algunos autores a nivel internacional han venido realizando investigaciones en los últimos años sobre el impacto de los servicios OTT en los servicios de telecomunicaciones tradicionales, y han propuesto recomendaciones regulatorias y de política para este tipo de servicios.

Sujata et. Al. (2015), por ejemplo, proponen un marco conceptual que intenta analizar las tendencias que afectan el comportamiento del consumidor hacia los servicios de comunicación tradicional debido a la llegada de los servicios OTT. Para ello, los autores adoptan un enfoque de investigación cualitativo en el que estudian informes financieros de empresas de telecomunicaciones, documentos técnicos, extractos de noticias relacionadas y otros informes de investigación. Los autores encuentran que los servicios OTT generan un mayor uso de datos e ingresos adicionales para los operadores de telecomunicaciones, compensando así en cierta medida la pérdida debida a la disminución de los ingresos por mensajería y voz. Así mismo, los autores hallan que los actores OTT aprovechan nuevas posibilidades para obtener ingresos explotando el aspecto "bilateral" de sus mercados, y obtienen sus ingresos principalmente de la publicidad, las compras dentro de las aplicaciones y los cargos por suscripción. Los autores concluyen que el factor determinante del crecimiento de los servicios OTT en los años venideros será la postura gubernamental y regulatoria hacia ellos. Particularmente, sugieren que las autoridades deben considerar el efecto agregado final de esta revolución tecnológica sobre el bienestar de la sociedad en general. Y, por lo tanto, los gobiernos deben facilitar este proceso y no implementar medidas que puedan obstaculizarlo.<sup>71</sup>

Por su parte, Awwad. A. (2021) realiza una investigación cuantitativa para evaluar el impacto de los proveedores de OTT sobre los operadores móviles de red (MNO). Particularmente, la investigación utiliza evidencia empírica para explorar el impacto de los OTT en las principales fuentes de ingresos de los MNO. Esto a partir de estadísticas de los ingresos de los MNO globales durante la última década, obtenidos a partir de GSMA y de las autoridades reguladoras de telecomunicaciones oficiales de todo el mundo. La investigación desarrolla un modelo estadístico basado en regresión y extrapolación para analizar la tendencia de los ingresos de los MNO globales. A partir de lo anterior, el autor encuentra que existe una pérdida de ingresos oculta para la industria global de las telecomunicaciones representada en todos los MNO a nivel global. Esta pérdida de ingresos oculta, específicamente, se encuentra correlacionada con la evolución de los OTT. Además, el estudio concluye que los SMS son el servicio tradicional de los MNO más afectado por esta dinámica<sup>72</sup>.

Para el mercado de la TV paga, en específico, Gurkaynak et. al. (2019) exploran el grado de sustitución existente entre las plataformas OTT audiovisuales y los servicios de TV tradicional, y analizan las metodologías para hallar dicha sustitución. Según los autores, la prueba SSNIP sigue siendo

<sup>71</sup> Joshi Sujata, Sarkar Sohag, Dewan Tanu, Dharmani Chintan, Purohit Shubham y Gandhi Sumit. (2015). Impact of Over the Top (OTT) Services on Telecom Service Providers.

<sup>72</sup> Ahmed Awwad. (2021). The impact of Over-the-Top service providers on the Global Mobile Telecom Industry: A quantified analysis and recommendations for recovery.

conceptualmente útil en estos casos, pero no resulta ser aplicable en términos prácticos para definir los mercados de productos relevantes en el sector de la radiodifusión por televisión. Esto debido a que un análisis preciso de estos mercados requiere la utilización de herramientas empíricas que se centren en los efectos reflejados en el comportamiento del consumidor, los precios vigentes de la oferta de servicios nuevos e innovadores y las variaciones de precios relativos, así como una evaluación de las características de los respectivos productos o servicios. En cambio, en la mayoría de los casos, las definiciones de mercado se basan en información y datos retroactivos, por lo que dejan de ser válidas después de un cierto tiempo en los mercados de servicios audiovisuales, sujetos a una estructura de demanda fluctuante y significativamente sensible a los nuevos productos y servicios. En tal sentido, los autores sugieren que las autoridades nacionales de competencia atribuyan especial importancia y den más peso a la información y los datos prospectivos que podrían proporcionar información valiosa sobre la evolución futura de este sector<sup>73</sup>. Considerando lo anterior, los autores analizan el caso de Turquía, y concluyen que los obstáculos que se consideraba impedían el desarrollo de los servicios OTT en ese país, ya no reflejan las realidades actuales del mercado: aumento de la banda ancha, mayores tasas de penetración de Internet y velocidades promedio de conexión. Argumentan además que ha habido un aumento rápido y constante en la tendencia de los consumidores turcos a utilizar servicios OTT. Por lo tanto, existe un nivel suficiente de sustituibilidad y competencia entre todas las diferentes tecnologías utilizadas para transmitir contenido a los usuarios finales, incluidos los servicios OTT de TV/Video<sup>74</sup>.

En relación con aspectos regulatorios de los servicios OTT, el ESYA Center (2022) propone una investigación cualitativa en la que, desde una perspectiva histórica y legal, compara las tendencias de la regulación OTT en algunas jurisdicciones a nivel internacional, y, con base en lo anterior, propone el enfoque regulatorio sobre los OTT que se debería adoptar en el caso específico de India. De acuerdo con el estudio, se concluye que la regulación de los OTT y los proveedores tradicionales debe ser distinta ya que el carácter de ambos servicios es bastante diferente. En particular, hallan diferencias como las siguientes<sup>75</sup>:

- Ambos servicios se diferencian en los aspectos técnico, funcional y operativo: Desde un punto de vista técnico, las redes de telecomunicaciones y los servicios OTT operan en diferentes capas, y los servicios OTT dependen de los proveedores tradicionales para llegar a sus clientes y no pueden funcionar de forma independiente. Desde un punto de vista funcional, los servicios de comunicaciones OTT ofrecen un conjunto más amplio y rico de características (comunicaciones grupales, GIF, emojis, sin límite de caracteres, etc.) que los servicios tradicionales de voz/mensajería. Finalmente, desde un punto de vista funcional, los autores argumentan que los servicios OTT ofrecen sincronización de dispositivos, es decir, se puede acceder a ellos desde cualquier número de dispositivos con conexión a Internet. Esto falta en los servicios

<sup>73</sup> Gonenc Gurkaynak, Berfu Akgün, y Zeynep Ayata Aydogan. (2019). An Analysis on the Television Broadcasting Sector – The Impact of OTT Services: Are They Complementary or Substitutable?

<sup>74</sup> Id.

<sup>75</sup> ESYA Center. (2022). Regulation of OTT services.

tradicionales debido al requisito de hardware de una tarjeta SIM, que solo puede estar dentro de un dispositivo en un momento determinado.

- Diferencias en la justificación regulatoria: según los autores, dado que los proveedores tradicionales explotan recursos públicos escasos como el espectro, deben ser regulados para garantizar la gestión y el uso eficiente de este recurso escaso. Además, en los servicios tradicionales existen “tendencias monopolísticas del sector”, debido a la existencia de altos costos iniciales, dependencia de economías de escala y densidad, altas barreras de entrada y costos de cambio.
- Los servicios OTT han ampliado las oportunidades de ingresos de los proveedores tradicionales: para el ESYA Center, las aplicaciones OTT han ampliado, no reducido, las vías para obtener ingresos para los proveedores tradicionales, pues los servicios OTT como las aplicaciones de mensajería y llamadas por Internet desempeñan un papel importante en el alto consumo de datos por parte de los usuarios móviles.

En conclusión, el ESYA Center (2022) argumenta que ampliar las regulaciones a los OTT sofocarían la innovación y la creatividad en la industria, y representaría un obstáculo importante para los proveedores de aplicaciones OTT que deseen ingresar y expandirse en diferentes mercados. En cambio, los autores sugieren que el gobierno (para el caso específico de la India) debería reducir las regulaciones existentes, particularmente en áreas como derechos de licencia, cargos por uso del espectro y reducción de gravámenes e impuestos<sup>76</sup>.

Para terminar, vale la pena también destacar el estudio de Bilbil, E.T., (2018), quien propone una nueva perspectiva en la regulación de los servicios OTT. Específicamente, el autor argumenta que el análisis regulatorio de los OTT debe tener una perspectiva multidimensional para lograr aclarar la complejidad de estos mercados. En tal sentido, sugiere un modelo de análisis regulatorio basado en cuatro niveles:

- (1) Análisis de nivel de servicio: Según el autor, el alcance de la regulación OTT debe cubrir un grupo diverso de servicios, que requieren diferentes modelos de mercado, infraestructuras e impacto comercial. Estos servicios pueden incluir, entre otros, los OTT de entretenimiento, comunicación en tiempo real, teletrabajo, redes sociales o comercio electrónico.
- (2) Análisis de modelos de negocio: el autor sugiere que se considere el tipo de negocio de las plataformas OTT en el análisis, es decir, la naturaleza unilateral o bilateral de los OTT.
- (3) Análisis de la interacción competitiva con la industria de las telecomunicaciones: este nivel de análisis se basa en considerar si los servicios OTT son sustitutos o complementarios de los servicios tradicionales.

---

<sup>76</sup> Id.

- (4) Análisis del nivel de requisitos de infraestructura: el autor sugiere analizar el impacto o influencia de los servicios OTT en el tráfico y la infraestructura de la red de transmisión de datos.<sup>77</sup>

## 4. Conclusiones

En este documento se revisaron las experiencias internacionales en diez países, así como en estudios realizados por seis organismos multilaterales, y cuatro publicaciones académicas, sobre las tendencias en el análisis de mercados y regulación de los servicios OTT.

De la revisión realizada, solo en dos países los reguladores hallaron que los servicios OTT se consideran sustitutos efectivos de los servicios tradicionales para algunos mercados específicos. En particular, se encontró que este era el caso para el mercado de telefonía internacional en Costa Rica; y para el mercado de mensajes de texto en Australia. En los demás países y en los otros mercados evaluados en Australia y Costa Rica, los reguladores concluyeron que, si bien se observaba en general una mayor tendencia de uso de los servicios OTT, todavía no se podía concluir la existencia de una sustitución efectiva de estos servicios respecto a los tradicionales. En línea con lo anterior, con la excepción de la UE y la Ley de Mercados Digitales (DMA, por su sigla en inglés), en ninguno de los países evaluados se impusieron medidas regulatorias específicas a los servicios de comunicaciones OTT.

Es importante resaltar la publicación y entrada en vigor de la DMA, la cual impone medidas regulatorias a las empresas que actúan como Gatekeepers en la economía de las plataformas en línea, incluidos los servicios de comunicaciones interpersonales independientes de la numeración. Esto con el fin de regular el poder de control de las mayores empresas digitales en la Unión Europea (UE).

A partir de marzo de 2024, inicialmente para los mensajes de texto y el intercambio de imágenes, mensajes de voz, videos y otros archivos, las empresas definidas como Gatekeepers que prestan servicios de comunicaciones interpersonales independientes de la numeración, tienen que cumplir las obligaciones establecidas sobre las funcionalidades básicas de sus servicios de comunicaciones para que estos sean interoperables con los servicios de comunicaciones interpersonales independientes de la numeración de otro proveedor que ofrezca o tenga intención de ofrecer tales servicios en la UE.

En relación con los estudios elaborados por organismos multilaterales, en general resaltan la importancia de considerar las características particulares de los servicios OTT dentro de los análisis de mercado y de competencia de servicios de comunicaciones tradicionales. Esto es, su naturaleza de dos lados, por ejemplo, y las diferencias que presentan estos servicios en cuanto a funcionalidad y patrones de uso. Los estudios recomiendan a las autoridades regulatorias nacionales hacer una evaluación informada de este tipo de servicios antes de tomar decisiones regulatorias, ya que puede resultar perjudicial para el desarrollo del mercado y, en últimas, sobre los usuarios finales.

<sup>77</sup> Ebru Tekin Bilbil. (2018). Methodology for the Regulation of Over-the-top (OTT) Services: The Need of a Multi-dimensional Perspective.

Estudio " <i>Tendencias internacionales en regulación y análisis servicios Over-the-top</i> "	Cód.: 2000-38-2-6	<b>Página 46 de 48</b>	
	Actualizado: 27/12/2023	Revisado por: Política Regulatoria y Competencia	Revisión No. 2
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

En vista de las anteriores conclusiones, esta Comisión continuará el seguimiento de los servicios OTT en Colombia a través de análisis cuantitativo y cualitativo, incluyendo mediciones sobre los hábitos de consumo y las preferencias de los usuarios sobre este tipo de servicios, y también realizará el seguimiento de los avances internacionales, sobre todo de la Ley de Mercados Digitales y su implementación.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

1. ACCC. (2019). ACCC Communications Market Report 2018–19.
2. ACCC. (2019). Domestic Mobile Terminating Access Service - Declaration Inquiry – Final Report.
3. Ahmed Awwad. (2021). The impact of Over The Top service providers on the Global Mobile Telecom Industry: A quantified analysis and recommendations for recovery.
4. ANATEL (2016). Análise de impacto regulatório reavaliação da regulamentação de mercados relevantes.
5. APEC e IFT. (2019). Competition Policy for Regulating Online Platforms in the APEC Region.
6. APT. (2016). SATRC report on Policy, regulatory and technical aspects of OTT services in SATRC countries.
7. BEREC. (2016). Report on OTT Services.
8. BEREC. (2020). BEREC Report on the outcome of the public consultation of the BEREC Draft Report on harmonised definitions for indicators regarding OTT services, relevant to electronic communications markets.
9. BEREC. (2021). BEREC Report on harmonised definitions for indicators regarding the over-the-top services, relevant to electronic communications markets.
10. Christopher and Lee. (2022). Market Definition Analysis Definition of Communications Markets in Malaysia.
11. CNMC. (2027). Resolución ANME/DTSA/364/15: Análisis de los mercados 1 y 2.
12. Comisión Europea. (2018). Guidelines on market analysis - Explanatory note.
13. Comisión Europea. (2022). Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 14 de septiembre de 2022.
14. Comisión Europea. (2022). Digital Markets Act: rules for digital gatekeepers to ensure open markets enter into force.
15. Comisión Europea. (2023). Questions and Answers: Digital Markets Act: Ensuring fair and open digital markets.
16. CTO. (2020). Over The Top (OTT) Applications and the Internet Value Chain - Recommendations to Regulators, Policy Makers and Tax Authorities.
17. Diario Oficial de la Unión Europea. (2018). Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo.
18. Ebru Tekin Bilbil. (2018). Methodology for the Regulation of Over-the-top (OTT) Services: The Need of A Multi-dimensional Perspective.
19. ESYA Center. (2022). Regulation of OTT services.

20. IFT. (2021). Guía para Determinar Mercados Relevantes en los Sectores de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
21. Gonenc Gurkaynak, Berfu Akgün, y Zeynep Ayata Aydoğa. (2019). An Analysis on the Television Broadcasting Sector – The Impact of OTT Services: Are They Complementary or Substitutable?
22. ICASA. (2021). Discussion Document on the Review of the Pro Competitive Conditions Imposed on Licensees in Terms of the Call Termination Regulations 2014.
23. IMDA. (2021). Second public consultation on the draft code of practice for competition in the provision of telecommunication and media services.
24. Joshi Sujata, Sarkar Sohag, Dewan Tanu, Dharmani Chintan, Purohit Shubham y Gandhi Sumit. (2015). Impact of Over the Top (OTT) Services on Telecom Service Providers.
25. MCMC. (2014). Market Definition Analysis - Definition of Communications Markets in Malaysia.
26. Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2022). Decreto 1297 de 2022.
27. OECD. (2019). An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation.
28. OECD. (2020). OECD Telecommunication and Broadcasting Review of Brazil 2020.
29. OECD. (2022). Latin American and Caribbean Competition Forum – Session III: Media mergers – Contribution from Spain.
30. OFCOM. (2020). Wholesale Voice Markets Review 2021–26.
31. SUTEL. (2016). Revisión del mercado del servicio minorista de telecomunicaciones móviles, análisis del grado de competencia en dicho mercado, declaratoria de operadores importantes e imposición de obligaciones.
32. TRAI. (2018). Consultation Paper on Regulatory Framework for Over-The-Top (OTT) communication Services.
33. TRAI. (2020). Recommendations on Regulatory Framework for Over-The-Top (OTT) Communication Services.
34. TRAI. (2023). Consultation Paper on Regulatory Mechanism for Over-The-Top (OTT) Communication Services, and Selective Banning of OTT Services.
35. UIT. (2019). Marco de colaboración para los OTT.