

**ESTUDIO DE LAS ESTRATEGIAS DE MERCADO
DE LOS OTT AUDIOVISUALES Y LOS VÍNCULOS
CON LOS OPERADORES DE SERVICIOS DE
TELECOMUNICACIONES FIJOS EN MÉXICO**

AUTORIDAD INVESTIGADORA
DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS ECONÓMICO

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

DICIEMBRE, 2022

DERECHOS RESERVADOS

Derechos reservados © Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2022.

Insurgentes Sur 1143, colonia Nochebuena, alcaldía Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México.

Queda prohibida la reproducción parcial o total, publicación, edición o fijación material de la presente obra, efectuada por cualquier medio, incluidos los electrónicos, así como la exhibición, distribución o cualquier modificación sin la autorización previa y por escrito del Instituto Federal de Telecomunicaciones, en términos de lo previsto por la Ley Federal del Derecho de Autor y, en su caso, por los tratados internacionales aplicables.

El contenido del presente estudio no debe entenderse como una interpretación del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) respecto de la Ley Federal de Competencia Económica, ni podrá utilizarse para vincular la actuación del IFT o a alguna de sus unidades administrativas. El IFT invoca sus facultades para aplicar las disposiciones constitucionales, legales y normativas en materia de competencia económica, caso por caso.

Índice

Resumen ejecutivo	5
1. Objeto de estudio	7
2. Caracterización y consumo de los servicios en estudio	11
2.1 Definición del servicio y modalidades	11
2.2 Caracterización geográfica del servicio OTT	14
2.3 Consumo de OTT, STAR y Banda Ancha.....	15
2.4 Perfil de usuarios o consumidores	19
2.5 Tipo de consumo.....	20
Conclusiones importantes del capítulo	27
3. Mercados estudiados	29
3.1 El mercado de OTT	29
3.2 Las empresas oferentes del OTT.....	30
Vix, el OTT de Grupo Televisa	30
Claro Video, Telmex y Dish.....	32
Tendencias recientes: Fusiones.....	33
Participación de mercado de los OTT	34
Grado de competencia del mercado de los OTT	36
Condiciones de mercado OTT	39
El futuro de los OTT	41
3.3 Mercado del STAR.....	42
Las empresas oferentes del STAR	42
Tendencias recientes: Fusiones.....	42
Participación de mercado de STAR	44
3.4 Mercado del Servicio de Banda Ancha	46
Las empresas oferentes de la Banda Ancha	47
Comportamiento reciente	47
Participación de mercado del Servicio de Banda Ancha Fija	48
Conclusiones importantes del capítulo	49
4. Precios.....	51
4.1 Precios de los OTT contratados individualmente.....	51

4.2 Precios de los paquetes de Grupo Televisa	53
Paquete doble Izzi con y sin Netflix.....	53
Análisis del paquete triple Izzi con y sin Netflix.....	55
Análisis del triple Izzi con datos del RPT	58
4.3 Análisis del paquete doble de Telmex	60
Paquete doble de Telmex con y sin Netflix	60
4.4 Modelo de precios hedónicos.....	62
Especificación econométrica.....	62
Regresiones econométricas.....	63
Resultados del modelo	68
Conclusiones importantes del capítulo	69
5. Contratos	70
5.1 Contratos entre empresas de telecomunicaciones y consumidores.....	70
5.2 Servicios ofrecidos en los contratos.....	71
5.3 Servicios adicionales.....	72
5.4 Plazos establecidos en los contratos	73
5.5 Costos de cambio.....	74
Conclusiones importantes del capítulo	77
6. Hallazgos.....	79
Anexos.....	82
Anexo A. La industria de los canales FAST.....	82
Anexo B. Participaciones OTT.....	85
Anexo C. Metodología Oz Shy.....	86
Anexo D. Modelo de precios hedónicos.....	88
Bibliografía.....	94

Resumen ejecutivo

- (1) En los últimos años los operadores de telecomunicaciones fijas han comenzado a incluir en sus ofertas los servicios denominados over-the top (OTT), como Netflix o Claro Video. Al tratarse de un empaquetamiento de productos, la literatura reconoce un efecto ambiguo en el bienestar de los consumidores y productores derivado de esta práctica. El propósito de este estudio es analizar las diferentes estrategias de los OTT de contenidos audiovisuales en México; especialmente al establecer relaciones comerciales con los principales operadores de telecomunicaciones fijas para empaquetar sus servicios.
- (2) En este documento se realizó un análisis de las tendencias de consumo individual y en paquete de tres servicios: OTT, televisión restringida y banda ancha fija; así como las condiciones actuales de estos mercados. Se investigaron los precios de los paquetes que ofrecen los más importantes operadores de telecomunicaciones que incluyen Netflix, y los componentes principales de los paquetes fueron analizados mediante un modelo de precios hedónicos. Además, se revisaron los contratos que establecen los operadores con los consumidores, con el objetivo de encontrar indicios que pudieran llevar a un incremento de costos de cambio a los consumidores.
- (3) Al analizar las tendencias de consumo de los servicios OTT y compararlas con otros servicios de telecomunicaciones fijas, destaca el incremento en el consumo de OTT, ya sea solo o en paquete con servicios de TV restringida, mientras que los servicios tradicionales de televisión consumidos en forma individual disminuyen sin importar que se trate de TV abierta o restringida.
- (4) Tanto en México como en el mundo, las empresas de contenidos audiovisuales han mostrado un importante dinamismo debido a las recientes concentraciones con otras compañías de medios y telecomunicaciones, las cuales tienen el propósito de generar sus propios contenidos para disminuir costos derivados del pago de derechos de autor, lo cual ha permitido el ingreso al mercado de nuevos competidores. En este contexto, Netflix continúa siendo el OTT líder en México, aunque la disminución de su participación en los últimos años sugiere que esta situación puede cambiar con el paso del tiempo. La aparición de nuevos oferentes de OTT en el mercado nacional ha incrementado las opciones de consumo para los usuarios, y a la vez se ha identificado una estrategia complementaria en la oferta de servicios de telecomunicaciones fijas.
- (5) Los principales oferentes de OTT del mercado nacional ofrecen directamente sus servicios a los consumidores, pero también han establecido estrategias de distribución con los operadores de telecomunicaciones fijas, observando que en la mayoría de las ofertas empaquetadas de servicios de telecomunicaciones de las principales empresas del mercado, como Telmex y Grupo Televisa, se identifican a los principales oferentes de los servicios OTT.

- (6) En el caso de la televisión de acceso restringido, Grupo Televisa sigue siendo la empresa líder con más de 60% de participación, su crecimiento no ha sido orgánico pues es el resultado de recientes concentraciones con otros oferentes en el país. Aunque Grupo Televisa también ofrece servicios de banda ancha fija, el principal competidor en esta industria es Telmex.
- (7) El precio de un servicio OTT depende de diversos factores, como la calidad en la resolución de la imagen o el número máximo de dispositivos conectados, el análisis de los precios del empaquetamiento de estos servicios con paquetes dobles y triples muestra que existe un descuento por pago anual que equivale, en promedio, al 16% de descuento en cada mensualidad. Los paquetes dobles de banda ancha y telefonía fija de Telmex ofrecen más opciones a los usuarios que aquellos ofertados por Izzi; pues no solo es posible distintas modalidades a la estándar en Netflix, también ofertan Claro Video y Paramount+ sin costo. El modelo de precios hedónicos propuesto en este estudio sugiere que los servicios de banda ancha son el componente que más valor aporta al precio de los paquetes, donde la presencia de un OTT es uno de los componentes que menor valor aporta (entre un 7% y 15%). Como la banda ancha tiene el mayor peso en el precio promedio de los paquetes, los operadores han añadido algún OTT para aumentar el valor de sus paquetes y de ese modo conformar un servicio atractivo a sus suscriptores y consumidores en general.
- (8) Finalmente, la revisión de los contratos entre empresas de telecomunicaciones fijas y los consumidores mostró que existen diferencias entre los contratos de empresas grandes que tienen presencia nacional, respecto a los de las empresas pequeñas con presencia local, especialmente porque estas últimas no ofrecen servicios OTT ni establecen plazos forzosos. Sobre los contratos de las empresas grandes, existen potenciales problemas para el bienestar de los consumidores debido a que generan costos de cambio, de los cuales destacan los siguientes: i) contratos con información incompleta; ii) contratos con plazos forzosos y renovación automática, y; iii) no hay penalizaciones explícitas si el consumidor decide terminar anticipadamente el contrato.

1. Objeto de estudio

- (9) Los servicios *over-the-top* (OTT) se refieren a contenidos, aplicaciones o servicios que se distribuyen por la red pública de internet. Disney+, HBOmax, Netflix, Claro Video, Amazon Prime Video, o Vix, son ejemplos de OTT de contenidos audiovisuales (en adelante se hará referencia a ellos sólo como OTT).
- (10) Este estudio tiene como propósito analizar el empaquetamiento de contenidos audiovisuales a través del análisis de las estrategias comerciales de los servicios OTT y su relación con las estrategias de los operadores de telecomunicaciones fijos. Es posible que la venta en paquete de estos servicios se deba en parte a estrategias de los operadores cuyo objetivo principal es limitar el efecto negativo de la contracción en la demanda de los servicios tradicionales.
- (11) El empaquetamiento y ofertas conjuntas pueden conducir a precios reducidos, mayores opciones para los consumidores, efectos positivos en la facilidad de pago y acceso a los servicios. Sin embargo, la venta por paquetes también puede disminuir el bienestar tanto de los consumidores como de los productores debido a que, por un lado, les permite a las empresas discriminar en precios entre todos los consumidores con diferentes preferencias a través de la venta atada de distintos productos¹ y, por otro lado, podría excluir a rivales más pequeños que solo producen un subconjunto de los componentes de un paquete.²
- (12) La literatura económica que ha estudiado los efectos del empaquetamiento en diversos mercados ha concluido que los efectos sobre el bienestar total son ambiguos,³ por lo que es importante explorar el empaquetamiento del Servicio de Televisión y Audio Radiodifundido (STAR) y OTT a profundidad para el mercado mexicano, con la finalidad de identificar si sus efectos actuales o potenciales son positivos o negativos.
- (13) Antes de 2019, en México eran pocas las ofertas que incluían el servicio STAR y el servicio OTT de forma conjunta. Los operadores de telecomunicaciones fijas, como Izzi y Megacable, ofrecían el servicio STAR de forma individual o en paquetes con servicio de banda ancha y/o telefonía fija, pero ninguno ofrecía la posibilidad de adquirir servicios OTT, los cuales podían ser adquiridos directamente en las plataformas o aplicaciones de los operadores OTT. América Móvil, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo se usará indistintamente AMX o Telmex) fue el primer operador que en sus ofertas agregó un OTT, ya que incluía en todos sus paquetes el acceso a Claro Video, su propio OTT. Esto pudo deberse a que Telmex ha sido declarado como preponderante en el sector de telecomunicaciones y cuyo título de concesión le prohíbe expresamente la prestación del servicio de televisión.

¹ [Motta 2018] p. 536-544.

² [Zhou 2021] p. 2.

³ Por ejemplo: [Martins et al 2021], [Luo 2013], [Thanassoulis 2007].

- (14) Sin embargo, las ofertas OTT en México han aumentado en los últimos dos años, con la entrada de Disney+, HBO Max, Star+, Vix+, Amazon Prime Video, Claro Video, Apple TV+, entre otros, constituyen los principales OTT del mercado nacional. Así, en la medida en que ha aumentado el consumo de contenido OTT, empresas de telecomunicaciones han empezado a incluir estos servicios en sus ofertas comerciales, incluso cuando pueden existir niveles de rivalidad entre ellos.
- (15) Al crear estas nuevas ofertas comerciales, se configuran diversas relaciones entre distintos agentes que intervienen en la comercialización de OTT y/o servicios fijos de telecomunicaciones. La FIGURA 1 muestra lo que ocurre con los OTT y los oferentes de servicios de telecomunicaciones. En un primer nivel se muestra la relación entre los OTT y las empresas de telecomunicaciones. En un segundo nivel, las empresas que incorporan un OTT en sus ofertas y lo ofrecen a consumidores finales. Finalmente, también existe la venta directa del OTT a los consumidores.

FIGURA 1. RELACIONES ENTRE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y OTT



Fuente: Elaboración propia.

- (16) La relación entre las empresas de telecomunicaciones y los OTT generalmente se realiza en dos formas: la primera es a través de contratos en los que se establecen las responsabilidades ante los clientes, así como la ganancia que se llevará el operador de telecomunicaciones por incluir el OTT en sus ofertas; la segunda es mediante la integración vertical, donde las empresas de telecomunicaciones han conformado sus propios OTT, como Telmex con Claro Video y Grupo Televisa, S.A.B.⁴ (en lo sucesivo Grupo Televisa) con Vix+.

⁴ Grupo Televisa incluye Izzi, Izzi Cablecom, Izzi Cablemás, Izzi Cablevisión, Izzi Cablevisión Red, Izzi TVI y SKY.

- (17) En este sentido, es posible que existan incentivos tanto de los operadores de servicios de telecomunicaciones como de los oferentes de servicios OTT para empaquetar. Por un lado, los operadores de telecomunicaciones buscan incluir a los OTT en sus ofertas con la finalidad de reducir el efecto negativo de la contracción de la demanda por el aumento en el consumo de OTT. Por otro lado, los OTT buscan llegar a más consumidores, ya que el pago se puede realizar a través de las facturas de los operadores de telecomunicaciones sin necesidad de contar con una tarjeta de crédito, logrando que más consumidores tengan acceso al servicio. Esto podría generar efectos positivos en el bienestar de los consumidores.
- (18) Sin embargo, a través del empaquetamiento de los servicios, los operadores de telecomunicaciones podrían incluir servicios que los consumidores no necesariamente adquirirían si se venden por separado. Esto podría limitar las opciones que tienen los consumidores para adquirir ciertos productos o los obligaría a adquirir servicios que no necesitan por un precio mayor; como podría ser el caso de las ofertas de Telmex o Grupo Televisa, los cuales agregan sus propios OTT en sus paquetes.
- (19) Además, tanto las empresas de telecomunicaciones como los OTT podrían buscar desplazar a competidores mediante del empaquetamiento si se establecen exclusividades a través de los contratos. Otra forma en la que podrían desplazar competidores con la venta de paquetes es si estos aumentan los costos de cambio de los consumidores; por ejemplo, estableciendo plazos forzosos e imponiendo costos por la cancelación anticipada de los servicios. Esto tiene relevancia debido a la particularidad del mercado mexicano, donde existe un agente preponderante que podría usar el empaquetamiento para aumentar su poder de mercado. Lo mismo podría pasar con los servicios OTT y STAR, pues en cada uno de ellos existe un líder que cuenta con el mayor número de suscriptores en sus mercados.
- (20) Considerando estos argumentos, es importante estudiar si el empaquetamiento de STAR y OTT en México podría limitar las opciones para adquirir los servicios; además, si la existencia de agentes con alta participación de mercado en el STAR y OTT podría generar un desplazamiento de competidores a través del empaquetamiento.
- (21) Este estudio se divide en 6 capítulos. El capítulo 1 presenta el objetivo del documento. El capítulo 2 estudia las características de los servicios OTT, así como la relación que tienen con los servicios STAR y SBAF, con la finalidad de identificar las tendencias de consumo de estos servicios. El capítulo 3 analiza las condiciones actuales de cada uno de los mercados, OTT, STAR y SBAF. En el capítulo 4 se hace un análisis de los precios de paquetes dobles y triples que incluyen Netflix de dos de las empresas de telecomunicaciones principales, Telmex y Grupo Televisa; además se presenta modelo econométrico que captura la aportación de las características del empaquetamiento a su precio final. En capítulo 5 se presenta un análisis de los contratos entre empresas de

telecomunicaciones y los usuarios. Por último, en el capítulo 6 se presentan los principales hallazgos del estudio.

2. Caracterización y consumo de los servicios en estudio

- (22) En esta sección se abordan las características de los servicios OTT audiovisuales y los diferentes tipos de OTT, así como las tendencias en los hábitos de consumo en los usuarios mexicanos. Como se mencionó anteriormente, es común que los servicios OTT se empaqueten para comercializarlos, por lo que se analiza su relación con el servicio de televisión radiodifundida (STAR) y con los servicios de banda ancha fija (SBAF).

2.1 Definición del servicio y modalidades

- (23) El Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) define el servicio *over-the-top* (OTT) como: “contenido, servicio o aplicación que se proporciona al usuario final a través de internet público”.⁵ Esta definición es general y considera varios tipos de OTT (video, audio, voz o datos), sin embargo, este documento se centra únicamente en los OTT de contenidos audiovisuales.
- (24) El concepto de servicio OTT en el sector audiovisual apareció en la década de 2010 para referirse a un mercado emergente el cual incluía nuevas formas de entrega de audio y otros contenidos multimedia a través de internet y que se colocaba a la par de los mercados tradicionales de televisión. Con el paso del tiempo se generaron distintas interpretaciones de los servicios OTT audiovisuales, actualmente es común referirse a este concepto como la provisión de servicios de comunicación a través de internet, sin la participación de un operador de red en el control o distribución de contenido.⁶
- (25) En el mismo sentido, el IFT ha definido a los OTT audiovisuales como los servicios de video que se transmiten sobre plataformas de internet y que no necesariamente son provistos por los operadores tradicionales de telecomunicaciones.⁷
- (26) De acuerdo con esta definición, el servicio OTT no requiere la participación de un proveedor de acceso a internet.⁸ Sin embargo, es posible que el proveedor de acceso a internet ofrezca servicios o esté asociado con algún proveedor OTT o, incluso, pueden ofrecer sus propios servicios OTT. Otra implicación de la definición es que se refiere a una forma de entregar un servicio y no es específico sobre la naturaleza de dicho servicio.⁹
- (27) A diferencia del contenido de televisión por protocolo de internet (IPTV), el cual se distribuye al usuario final a través de un decodificador o *Set Top Box*¹⁰ que se conecta a la red gestionada por el operador de televisión, y que puede ser tanto de cobre, cable o fibra,¹¹

⁵ [Estudio BEREC 2016] p.14

⁶ [Cabrera et al 2016]

⁷ [Expediente AI/DC-002-2019] p.80

⁸ [Estudio BEREC 2016] p.14.

⁹ [Reporte BEREC 2016] p.12.

¹⁰ El *Set Top Box* es un decodificador que permite una serie de funciones como grabación, y que sirve únicamente para el visionado a través del aparato televisor.

¹¹ [Estudio BEREC 2016] p.14.

los servicios OTT audiovisuales se distribuyen por la red pública de internet y se brindan a través de aplicaciones desarrolladas para dispositivos y sistemas operativos utilizados por los consumidores en teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras, televisores inteligentes, consolas de videojuegos y decodificadores.¹²

- (28) La calidad de conexión de un servicio con protocolo de internet (IP) de un operador es mayor que las de los servicios OTT, en términos de velocidad, menor latencia y pérdidas de información. Son precisamente los servicios en tiempo real los que requieren la transferencia de una gran cantidad de información y los que se ven más afectados por diferencias en la calidad de conexión, como los servicios audiovisuales de emisión en directo en tiempo real.¹³
- (29) Existen diversos proveedores o agregadores de contenidos OTT audiovisuales, con varios modelos de negocio y su característica común es que ofrecen una biblioteca de contenidos para acceder a ellos bajo demanda. A continuación, se presentan los modelos de negocio que se han considerado para dividir los servicios OTT en México. Véase CUADRO 1 Y FIGURA 2.

CUADRO 1. TIPOS DE OTT

Tipo de OTT	Descripción
Transaccional	El usuario paga dependiendo de la cantidad de contenidos audiovisuales consumidos. Conocidos como video bajo demanda transaccional (TVOD por <i>Transactional Video on Demand</i>). Dentro de los TVOD se encuentran las ventas electrónicas directas (DTO, por <i>Download to Own</i>) y el alquiler digital de un video por un periodo de tiempo limitado (DTR, por <i>Download to Rent</i>).
Por suscripción	El usuario paga una tarifa de manera periódica para poder tener acceso a todo el contenido por un tiempo determinado. Dentro de este tipo de servicio existen dos subgrupos de OTT: el primero se refiere a suscripción de video bajo demanda (SVOD por <i>Subscription Video on Demand</i>), la segunda se refiere a suscripciones basadas en televisión lineal ¹⁴ (TVE, por <i>Television Everywhere</i>).
Respaldados por publicidad	El contenido se pone a disposición de los usuarios de forma gratuita, sin embargo, este contiene anuncios publicitarios. A este tipo de servicios también se les conoce como AVOD por sus siglas en inglés de <i>Advertising Video on Demand</i> . Dentro de los AVOD se encuentran los servicios de transmisión gratuita con publicidad (FAST, por <i>Free Ad-supported Streaming TV</i>), las cuales son plataformas que ofrecen

¹² [Estudio ACCC 2018] p.80

¹³ [Estudio CNMC, 2015] p.13

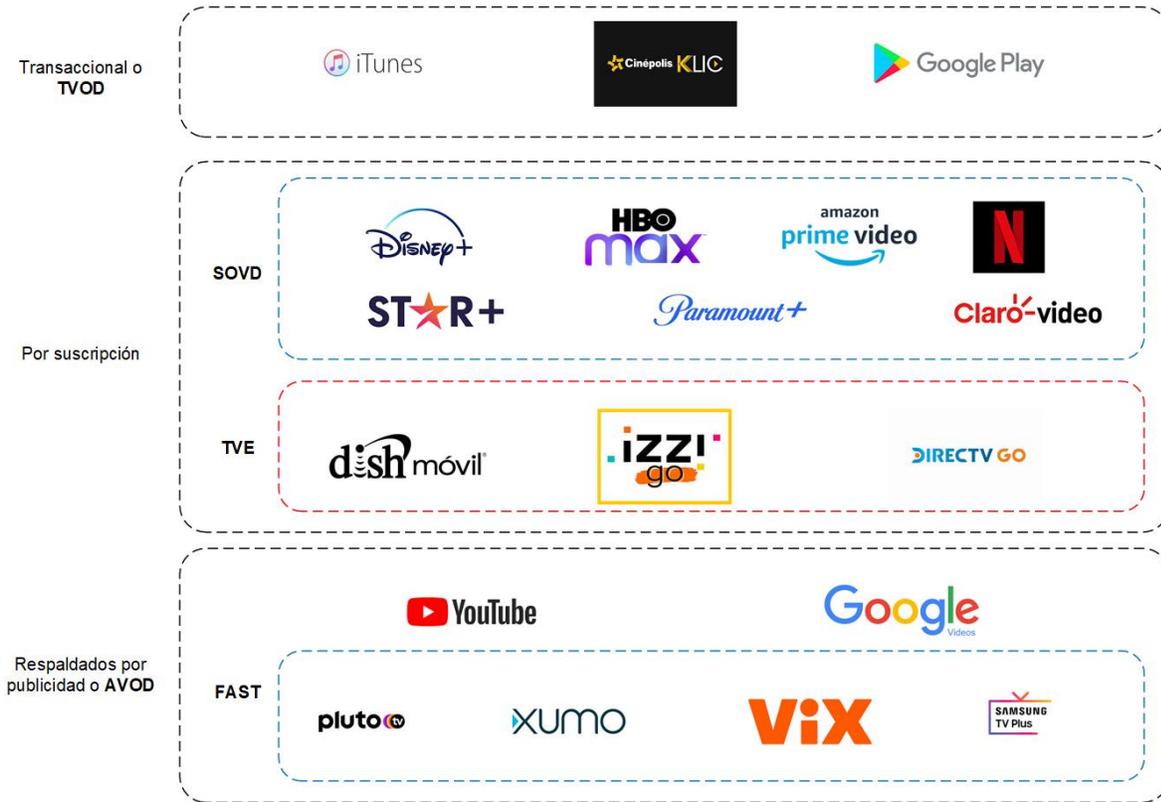
¹⁴ La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) define el servicio de transmisión lineal como un servicio de televisión que fluye en el tiempo desde el proveedor hasta el dispositivo terminal y donde el usuario no puede controlar el orden temporal en el que se visualizan los contenidos. International Telecom Union. *Transmission protocol for multimedia webcasting over TCP/IP networks*, ITU, J.127 (04), 3.314, consultada el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.itu.int/rec/T-REC-J.127-200406-I/en>

	programación lineal, canales en vivo y programación bajo demanda transmitidos por internet.
--	---

Fuente: Elaboración propia

(30) A manera de ejemplo, en la FIGURA 2 muestra algunos servicios OTT disponibles en México.

FIGURA 2. EJEMPLOS Y CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS OTT AUDIOVISUALES EN MÉXICO



Fuente: elaboración propia, con información de Estudio SAI y Expediente AI/DC-002-2019

- (31) Los proveedores o agregadores trabajan constantemente en mejorar la calidad de sus servicios. Por ejemplo, consideran nuevas y mejores técnicas de compresión de codificación, así como cambios en las estructuras de la cadena de suministro y servicios relacionados como el uso de redes de entrega de contenido y centros de datos. Por último, consideran los servicios basados en la nube, los cuales están transformando la forma en que se consumen los servicios que tradicionalmente se brindan de forma local al usuario.
- (32) En relación a la televisión abierta o radiodifundida, en México, tanto en su versión analógica como digital, se caracteriza por distribirse a través de ondas en el espectro radioeléctrico. El STAR se provee a través de diversas tecnologías: i) medios de distribución cableados, que incluyen par de cobre, el cable coaxial y la fibra óptica. En esta categoría se incluyen las empresas de cable y de IPTV; ii) Vía satélite; y iii) Vía microondas o Sistema de Distribución Multipunto. Los servicios OTT, por su parte, permiten al usuario acceder al contenido audiovisual a través del IP.

- (33) Next gen TV es un nuevo estándar de transmisión de televisión que comenzó a adaptarse en Estados Unidos en 2017. Este estándar combina las capacidades de transmisión por aire con los métodos de transmisión de información y visualización de banda ancha de internet utilizando los canales de 6MHz asignados para el servicio de televisión digital. Una mayor capacidad espectral y el componente de entrega IP permitirán mejorar los servicios brindados por las emisoras. Por ejemplo, podrían brindar una experiencia de visualización de televisión de mayor calidad, llegar a más espectadores debido al incremento en el uso de dispositivos móviles, ofrecer capacidades mejoradas de seguridad pública o habilitar servicios avanzados de transmisión de datos unidireccionales. Estas mejoras facilitarían la proliferación de nuevas aplicaciones de consumo basadas en Protocolo de Internet (IP).¹⁵
- (34) En suma, en los mercados de entrega de contenido, los proveedores o agregadores de OTT se diferencian, principalmente, en términos del medio por el cual se distribuye y se ofrece el contenido, la calidad del servicio y los modelos de negocio. Asimismo, se observa un gran dinamismo en los mercados de entrega de contenido y una tendencia a crear nuevos estándares para ofrecer mejores servicios a los consumidores.

2.2 Caracterización geográfica del servicio OTT

- (35) Desde la perspectiva de la demanda, un usuario del servicio OTT requiere necesariamente contar con acceso a internet de banda ancha y con dispositivos aptos para el acceso a internet; además requiere de una cuota mensual, tanto para el servicio OTT como para el Servicio de Banda Ancha Fija (SBAF). Cabe destacar que existen marcadas diferencias en la disponibilidad de acceso a internet entre distintas regiones del país, lo cual se detalla más adelante en la sección de SBAF.
- (36) Los proveedores del servicio OTT no pueden garantizar la calidad de las transmisiones, como ya se mencionó, la calidad de estas depende de un tercero no relacionado que es proveedor de internet. No obstante, una vez que los usuarios acceden a internet, estos enfrentan la misma oferta de servicios OTT a nivel nacional.
- (37) Las circunstancias en las que los usuarios acceden a los servicios OTT son las mismas en todo el país; es decir, pueden acceder a los mismos proveedores OTT, las condiciones bajo las que contrata el servicio, los contenidos que ofrecen los OTT, así como los precios, son los mismos porque todos estos rubros se establecen a nivel nacional. Por ejemplo, un usuario de internet en México que se suscribe a Netflix puede disfrutar los mismos contenidos, pagar la misma tarifa y acatar los mismos términos y condiciones sin importar la ciudad en la que se encuentre; además, puede utilizar simultáneamente otros OTT disponibles en el país. Por su parte, los contenidos desplegados en algunos de estos OTT

¹⁵ [FCC 2022]

dependen del país en el que el usuario se encuentre.¹⁶ De esta forma, los consumidores de cualquier zona geográfica en México no encuentran diferencias para obtener el servicio.

2.3 Consumo de OTT, STAR y Banda Ancha

- (38) Aunque, en general, los OTT ingresaron al mercado distribuyendo sus productos de forma directa al consumidor, también existe un movimiento cada vez mayor por parte de las empresas de telecomunicaciones fijas y móviles, así como de los proveedores de televisión de paga para empaquetar OTT con sus ofertas. Estas empresas buscan integrar más servicios personalizados que ofrezcan menos inconvenientes de conexión y soluciones de pago flexibles para los usuarios.
- (39) Los servicios OTT audiovisuales incurren en el consumo intensivo de datos, que debe ser proporcionado por los proveedores de servicios de banda ancha. Debido a que los servicios de banda ancha fijos (SBAF) ofrecen cantidades de datos ilimitadas, es principalmente a través de este servicio que los usuarios acceden a internet para visualizar OTT audiovisuales. Es relevante la velocidad con la que se descargan los datos, pues de esto depende la calidad en la que se puedan visualizar los contenidos; así, los servicios de banda ancha fijos incrementan su costo en función de la velocidad.
- (40) En el caso de los servicios móviles, los contenidos audiovisuales pueden consumir gran parte de los datos, por lo que los consumidores requieren altas cantidades de megabytes (MB) o gigabytes (GB) y esto puede afectar los precios. Las restricciones en el uso de datos móviles ilimitados en Telcel¹⁷ y AT&T¹⁸ señalan que, una vez consumido el total de datos móviles incluidos en el plan contratado, la velocidad se reduce drásticamente. De esta forma, en los servicios móviles ilimitados, si la velocidad disminuye, la calidad de los contenidos no será la óptima. Por lo anterior, este documento únicamente aborda el servicio de banda ancha fija.
- (41) El crecimiento continuo del uso de los servicios OTT tiene implicaciones mixtas para los proveedores de servicios de banda ancha. Por un lado, se benefician de la complementariedad porque los servicios OTT estimulan la demanda del acceso a banda ancha; por otro lado, sus modelos de negocios se ven afectados por la creciente sustitución de sus propios servicios de televisión con los contenidos proporcionados por los servicios OTT.¹⁹ Sin olvidar que los OTT son susceptibles a cualquier congestión o prácticas de gestión de tráfico empleadas por el proveedor de acceso de banda ancha del consumidor.

¹⁶ Netflix Centro de ayuda. *Cómo cambiar el país de tu cuenta*. Consultada el 13 de diciembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: <https://help.netflix.com/es/node/119024>

¹⁷ Telcel. Política de uso justo. Disponible en: https://www.telcel.com/mundo_telcel/quienes-somos/corporativo/uso-justo Revisado el primero de diciembre de 2022.

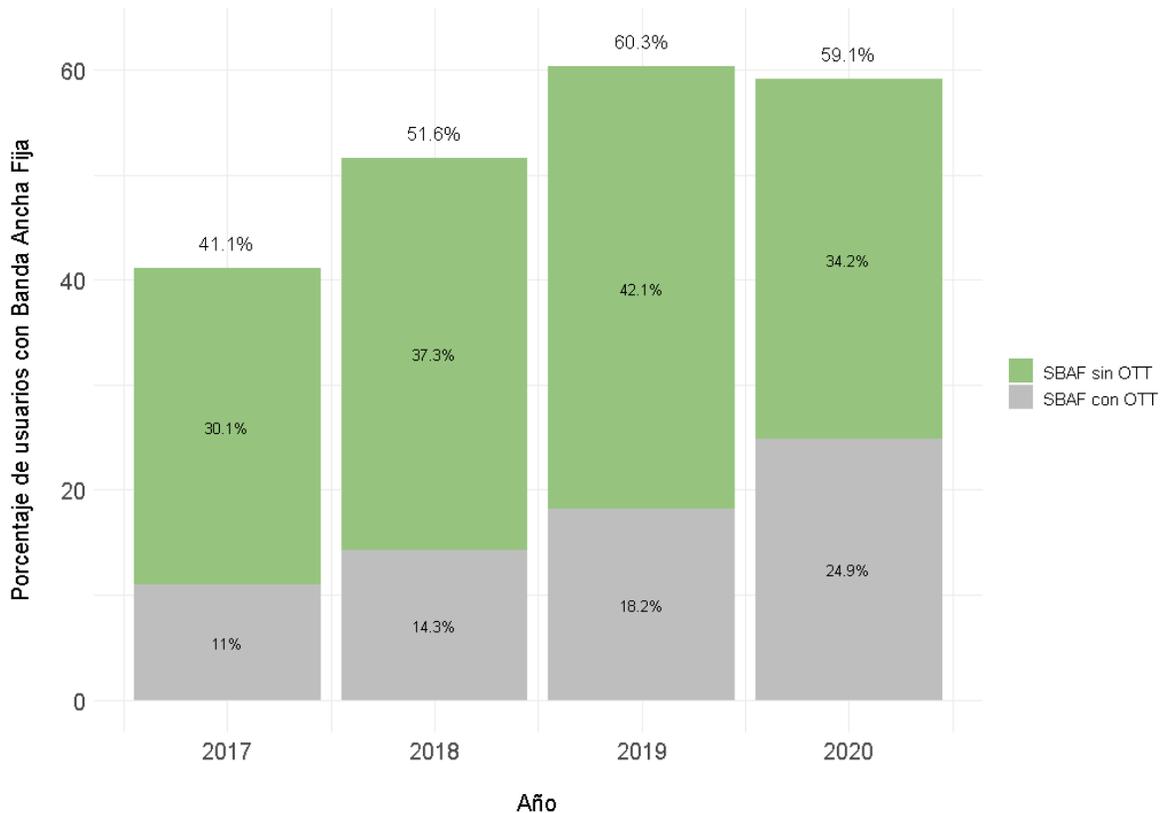
¹⁸ AT&T. Con AT&T Internet en casa podrás navegar en cualquier lugar. Disponible en: <https://www.att.com.mx/planes/att-internet-en-casa> Revisado el primero de diciembre de 2022.

¹⁹ [Estudio ACCC, 2018] p.80.

- (42) De acuerdo con Mc Manus et al. (2022) un proveedor de servicios de acceso a internet y televisión de paga que no ofrece OTT puede tener incentivos para aminorar la calidad en el servicio de internet o aumentar sus precios, esto con la finalidad de disminuir indirectamente la calidad de los OTT y persuadir a los consumidores para que consuman sus servicios de televisión. No obstante, esta decisión puede no maximizar sus beneficios. Esto se debe a que los operadores también tienen incentivos opuestos, pues al mejorar sus servicios de internet se alienta el consumo de OTT y se genera una mayor demanda de sus servicios de acceso a internet, particularmente con altas velocidades, lo que incrementa sus ingresos. McManus et al. (2022) muestran que, bajo ciertas condiciones en la estructura de precios y costos relativos de los servicios, los incentivos de un proveedor de servicios de internet para mejorar la calidad de los OTT superan los incentivos a no hacerlo.²⁰ Un ejemplo de este resultado podría suceder cuando la estructura de precios le permita al operador de telecomunicaciones adquirir parte de los ingresos generados por el OTT.
- (43) Debido a esta interacción entre los servicios de banda ancha fija y los servicios OTT, el objetivo de esta sección es identificar cómo se consumen los servicios fijos de telecomunicaciones en México. Para ello se utilizan datos sobre, la Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales (ENCCA) en el periodo 2017-2020, la Encuesta a Usuarios de Servicios de Telecomunicaciones (EUST) en el periodo 2017-2021, y datos sobre el consumo de servicios empaquetados en México de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) realizada por el INEGI en el periodo 2015-2021.
- (44) En el caso de México, el acceso de los usuarios a servicios de banda ancha, aunque aumenta de forma paulatina, enfrenta diversos retos, como la cobertura en zonas con topografía complicada. No obstante, en el 2020 más de la mitad de los hogares tenían acceso a este servicio y el porcentaje de personas con acceso a banda ancha que adquieren un servicio OTT de suscripción está en constante aumento. Véase GRÁFICA 1.

²⁰ [McManus, et al 2022]

GRÁFICA 1. PORCENTAJE DE USUARIOS CON SBAF CON/SIN OTT (2017-2020)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCCA 2017-2020.

- (45) La siguiente gráfica muestra el porcentaje de accesos al SBAF e indica sobre si sus municipios son rurales o urbanos.²¹ En municipios rurales el porcentaje de personas que tienen accesos a banda ancha creció de 22.99% a 44.78% en el periodo 2013-2021. En el caso de los municipios urbanos pasó de 55.95% a 92.02% en el mismo periodo. Si bien los accesos rurales han experimentado un crecimiento en los últimos años, aún sigue existiendo un rezago significativo en comparación con las zonas urbanas. Véase GRÁFICA 2.

²¹ El número de habitantes de una localidad determina si es rural o urbana. De acuerdo con el INEGI, una localidad se considera rural cuando tiene menos de 2,500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2,500 personas. Entonces en este estudio se considera que un municipio es rural, si la población promedio de las localidades en el municipio es menor a 2500 habitantes y urbano en caso contrario.

GRÁFICA 2. ACCESOS AL SBAF POR CADA 100 HOGARES 2013-2021

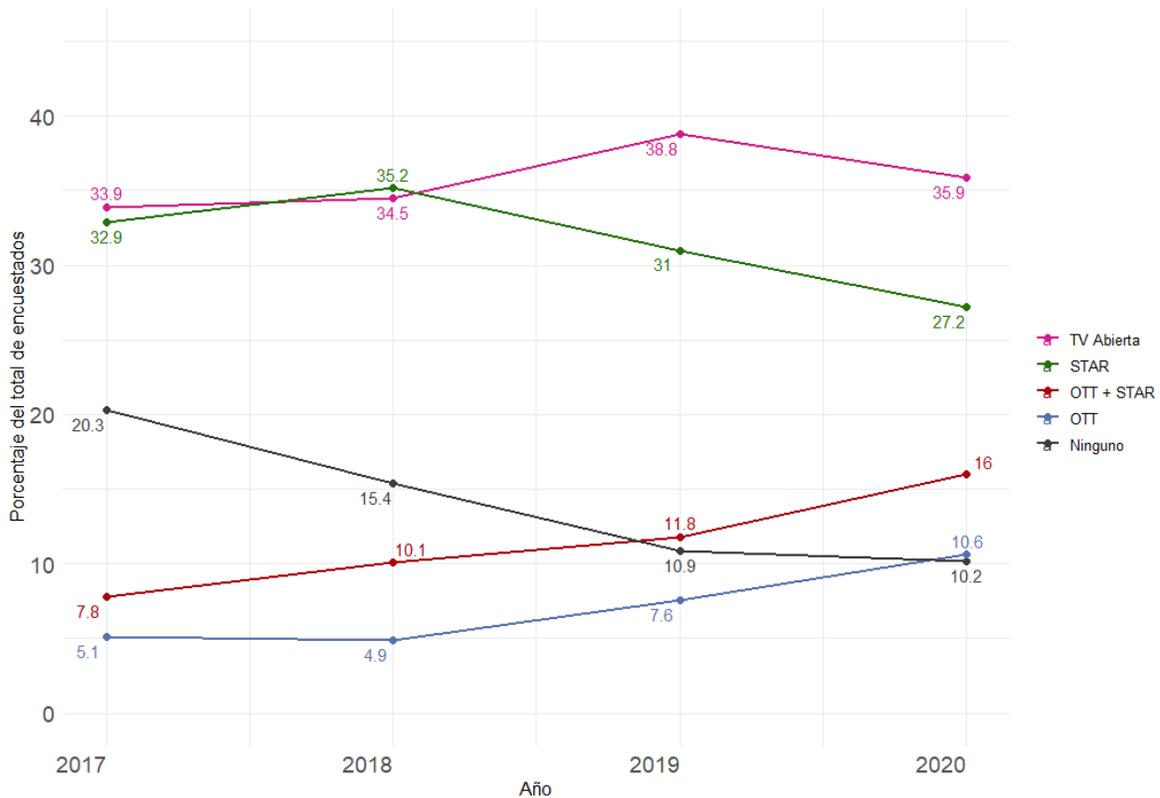


Fuente: Elaboración propia datos BIT 2013 – 2021 y CENSO 2010,2020

Nota: De marzo a abril de 2015 hubo un cambio en el nivel de desagregación de los datos reportados por algunos concesionarios. Por lo anterior, para 2013 y 2014 se realizó una extrapolación hacia el pasado de la tendencia lineal calculada con datos de 2015 a 2021.

- (46) De 2017 a 2020, la televisión abierta se ha mantenido como el principal medio para la entrega de contenidos, seguido de cerca por el STAR; muy por debajo se encuentran las preferencias por los servicios OTT y OTT combinado con el STAR. Sin embargo, se observa que las tendencias de TV abierta y los que usan solo STAR van a la baja, mientras que las tendencias de los que usan OTT+STAR y los que usan solo OTT van en aumento. Por primera vez en 2020, el porcentaje de personas que no contaban con ningún servicio fue el más bajo con 10.2%. Véase GRÁFICA 3.

GRÁFICA 3. USO DE TELEVISIÓN ABIERTA, OTT, Y STAR.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCCA 2017-2020.

Notas:

- TV Abierta se refiere a los encuestados que ven canales de televisión abierta pero no cuentan con TV de paga ni OTT.
- STAR se refiere a encuestados que cuentan con televisión de paga en el hogar y no tienen OTT.
- OTT+STAR tienen los dos.
- OTT se refiere a encuestados que utilizan alguna página o aplicación de suscripción para ver contenidos en internet y no tienen STAR.

2.4 Perfil de usuarios o consumidores

- (47) Los hábitos de los consumidores pueden estar relacionados con algunos aspectos demográficos. De acuerdo con Prince y Greenstein (2016), existe un aumento significativo en la suspensión del servicio de televisión por cable en los hogares formados por personas más jóvenes y de bajos ingresos.²² Maloney et al. (2021) argumentan que los hogares que suspenden la televisión por cable tienden a ser más pequeños con personas más jóvenes, de menores ingresos, usuarios intensivos de internet y cuyas preferencias se centran en el contenido.²³ El fenómeno de la suspensión del pago de la suscripción al servicio de televisión por cable o satélite, para consumir contenidos a través de internet, también es conocido como “el corte de cable” por su traducción del inglés *cord cutting*.

²² [Prince y Greenstein, 2016].

²³ [Malone, et al 2021]

- (48) En México, se puede identificar una dinámica que coincide con dicha literatura; esto es, respecto a las preferencias heterogéneas y al uso de servicios de acuerdo con la edad, nivel socioeconómico, y el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Mientras que los grupos de edades más jóvenes, alrededor de 25 a 28 años y con nivel socioeconómico medio²⁴ tienden a utilizar más los servicios OTT para consumo de contenido audiovisual y lo utilizan en una mayor cantidad de dispositivos tecnológicos, con un promedio de cuatro dispositivos por hogar; los grupos de mayor edad, alrededor de 37 años y menor nivel socioeconómico²⁵ tienen tendencia a no utilizar ningún servicio o utilizar únicamente el STAR y a tener menos dispositivos tecnológicos, es decir con un promedio de dos dispositivos por hogar.²⁶

2.5 Tipo de consumo

- (49) En general, los consumidores utilizan cada vez más servicios OTT, y esta tendencia predomina en usuarios con edades alrededor de 25 años, con niveles socioeconómicos medios. A continuación, se aborda cómo se consumen los servicios y la forma en que los proveedores ofrecen estos servicios a los consumidores finales.
- (50) Los oferentes pueden ofrecer paquetes de servicios de telecomunicaciones fijas, donde una empresa puede ser capaz de ofrecerlos por sí misma o mediante la firma de acuerdos con otras compañías. También existe la posibilidad de que el consumidor sea quién decida crear y personalizar sus propios paquetes. De lo anterior, los paquetes integrados se refieren al caso en el que la empresa es capaz de proveer los distintos servicios empaquetados a los consumidores, donde estos solamente deben hacer una sola compra para adquirirlos. Por ejemplo, una compañía es capaz de ofrecer los servicios de telefonía fija y banda ancha fija a sus usuarios. Así, la provisión o consumo de varios servicios se realizan por un mismo canal de transmisión u oferente.²⁷
- (51) Por su parte, los paquetes sintéticos son aquellos conformados por el propio usuario a través de la mezcla de servicios individuales o su combinación con otros paquetes integrados. Esta definición también incluye aquellas situaciones en las que una empresa entabla acuerdos con otras compañías para empaquetar sus servicios y ofrecerlos a los consumidores para, posteriormente, repartirse los ingresos derivados de la venta de estos paquetes. Así, una compañía A de telefonía puede llegar a un acuerdo con la empresa B de TV de paga para ofrecer conjuntamente sus servicios de TV de acceso restringido, telefonía y banda ancha fija. Las definiciones de “paquetes integrados” y “paquetes

²⁴ Se refiera al nivel socioeconómico C- y C. Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión. *Niveles Socio Económicos AMAI*. Consultado el 15 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.amai.org/NSE/>

²⁵ Se refiere al nivel socioeconómico D y D+. Referencia AMAI.

²⁶ Fuente ENCAA 2017-2020.

²⁷ [Estudio AI, 2018] p.10 y 11.

sintéticos” serán retomadas a lo largo de este documento para considerar estas situaciones.²⁸

- (52) Los servicios fijos de telecomunicaciones se clasifican en: i) servicios individuales, que comprenden el Servicio de Telefonía Fija (STF), el Servicio de Banda Ancha Fijo (SBAF), y el Servicio de Televisión y Audio Restringido (STAR); y, ii) servicios empaquetados, que incluyen paquetes sintéticos y paquetes integrados, véase CUADRO 2. Para el caso de las telecomunicaciones fijas, existen tres posibilidades de ofertas individuales y once posibilidades de paquetes integrados y sintéticos, que se enlistan a continuación.

CUADRO 2. TIPOS DE PAQUETES SINTÉTICOS E INTEGRADOS

Ofertas	Individuales	Dobles	Triples
Individuales	STAR SBAF STF		
Sintéticos		STAR+SBAF STAR+STF STF+SBAF	(SBAF+STF) +STAR (STAR+STF) +SBAF (SBAF+STAR) +STF (SBAF)+(STAR)+(STF)
Integrados		(STAR+SBAF) (STAR+STF) (STF+SBAF)	(STF+SBAF+STAR)

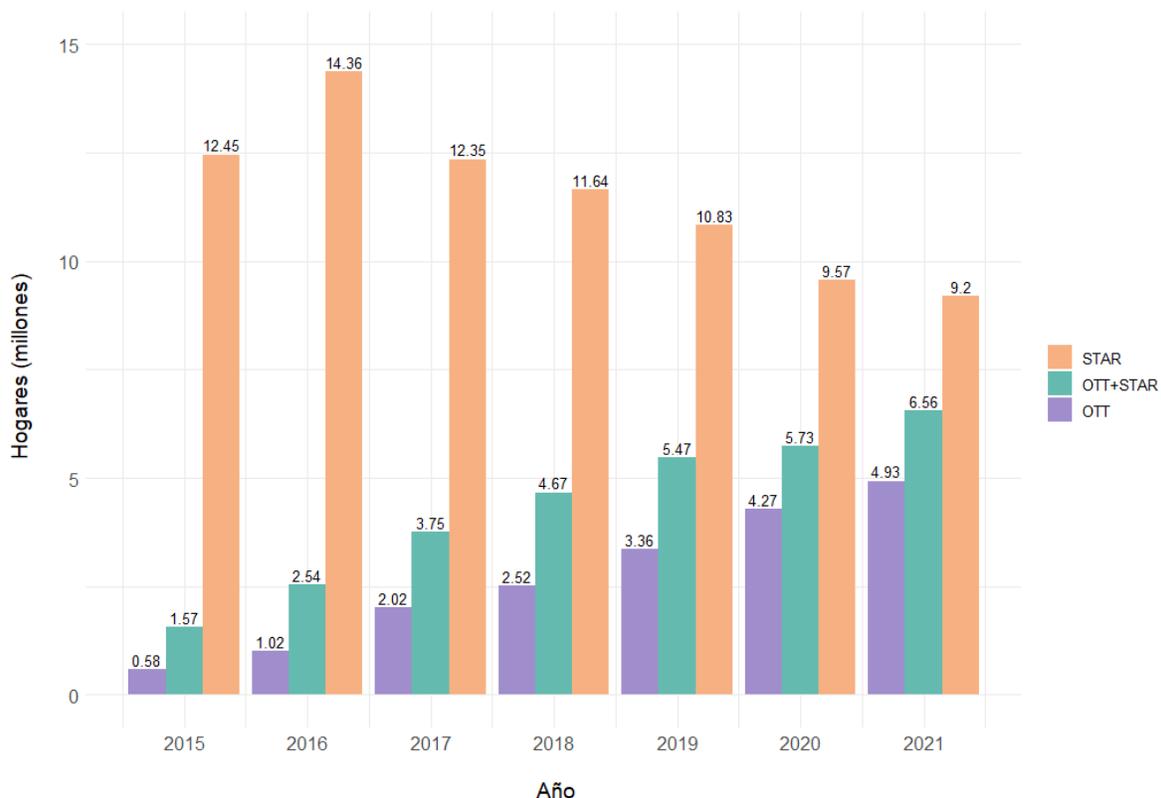
Fuente: Elaboración propia

Nota: aquellos que se encuentran entre paréntesis son servicios integrados y los que no son servicios sintéticos

- (53) La dinámica de consumo del STAR en México es contrastante, por un lado, hay una disminución en su consumo y a la vez un aumento si se lleva a cabo con un OTT. En 2016 se registró su punto más alto, con un consumo de 14.4 millones de hogares; mientras que, en 2021 el consumo fue de 9.2 millones de hogares. Asimismo, persiste un crecimiento sostenido en el número de hogares que cuentan con servicio OTT y los que cuentan con ambos servicios OTT+STAR; con un aumento de cinco millones, para ambos grupos de hogares en el periodo 2015-2021. Véase GRÁFICA 4.

²⁸ [Estudio AI, 2018] p.10 y 11.

GRÁFICA 4. NÚMERO DE HOGARES CON OTT, STAR O AMBOS (2015-2021)



Fuente: Elaboración propia datos ENDUTIH 2015-2021

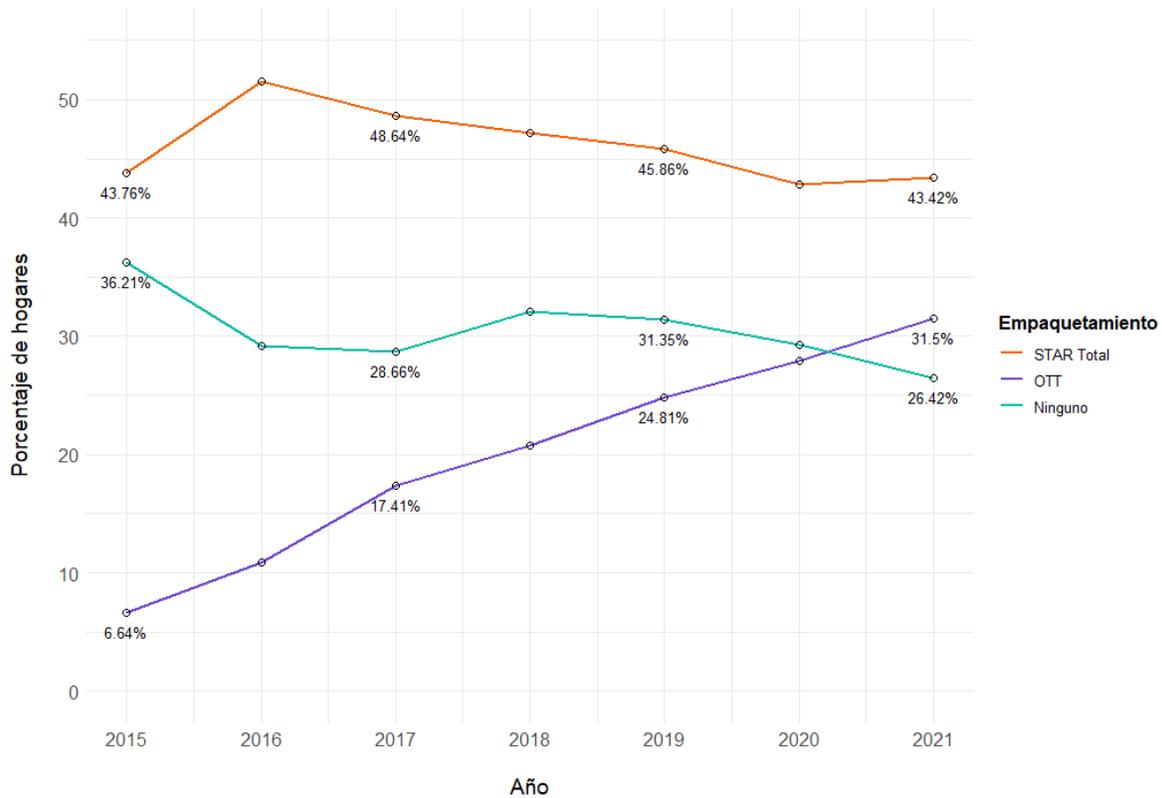
Nota:

- STAR: Son aquellos hogares que tienen contratado servicio de STAR en cualquiera de sus formas (sencillo, doble, triple) sin OTT.
- OTT: se tomaron en cuenta tres preguntas, si tienen internet en el hogar, si han usado internet en el hogar, y si han usado OTT. Sin STAR.

(54) El consumo del STAR Total²⁹ ha mostrado un comportamiento ascendente, descendente y estable entre 2015-2021. Desde un nivel de 43.76% de hogares que consumen STAR en cualquiera de sus formas, se incrementó hasta llegar al 51.6% para luego volver a niveles casi similares al 2015. En el caso de los OTT, se identifica un aumento en el consumo que pasó de 6.64% a 31.5% en el periodo 2015-2021. Los hogares que no consumen ningún servicio también han disminuido de 36.21% a 26.42%. En 2021 es cuando los OTT superaron los hogares que no consumen ningún servicio. Véase GRÁFICA 5.

²⁹ STAR Total, son aquellos hogares que tienen contratado servicio de STAR en cualquiera de sus formas (sencillo, doble, triple). También pueden tener OTT.

GRÁFICA 5. PORCENTAJE DE HOGARES QUE CONSUMEN EL STAR Y OTT 2015-2021



Fuente: Elaboración propia datos ENDUTIH 2015-2021

Notas:

- STAR Total: Son aquellos hogares que tienen contratado servicio de STAR en cualquiera de sus formas (sencillo, doble, triple). También pueden tener OTT.
- OTT: se tomaron en cuenta tres preguntas, si tienen internet en el hogar, si han usado internet en el hogar, y si han usado OTT. Además, son aquellos hogares que no tienen contratado STAR.
- Ninguno representa hogares que no tienen ningún servicio contratado de SBAF, STAR o STF en cualquiera de sus empaquetamientos.

(55) El TABLA 1 muestra el porcentaje de hogares que consumen estos servicios de manera individual, en paquetes integrados y en paquetes sintéticos del lado de la demanda. La información se agrupa por cuatro categorías, que son: individuales, en tres subcategorías; dobles, en tres subcategorías, que puede ser sintético o integrado; triple, que puede ser sintético o integrado; y no consume, que representa aquellos hogares que no cuentan con ninguna de las opciones anteriores.

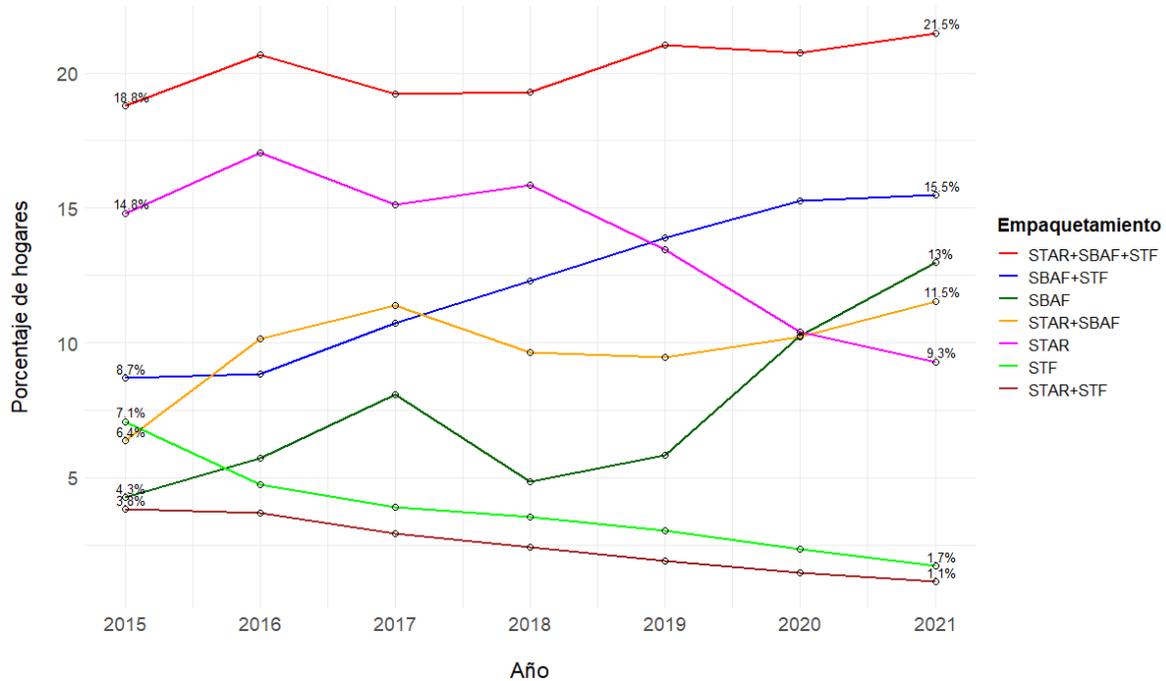
TABLA 1. PORCENTAJE DE HOGARES QUE CONSUMEN LOS SERVICIOS FIJOS DE TELECOMUNICACIONES INDIVIDUALES Y EMPAQUETADOS.

Servicio	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Individuales							
(SBAF)	4.26%	5.72%	8.07%	4.83%	5.84%	10.27%	12.98%
(STAR)	14.8%	17.05%	15.11%	15.86%	13.44%	10.4%	9.28%
(STF)	7.08%	4.73%	3.91%	3.55%	3.04%	2.33%	1.71%
Total individuales	26.14%	27.5%	27.09%	24.24%	22.33%	22.99%	23.96%
Dobles							
STAR+SBAF							
Integrado	3.99%	4.74%	5.83%	7.47%	7.13%	7.35%	7.94%
Sintético	2.37%	5.4%	5.54%	2.18%	2.33%	2.86%	3.6%
STAR+STF							
Integrado	0.67%	0.77%	0.52%	0.42%	0.33%	0.35%	0.29%
Sintético	3.15%	2.9%	2.41%	2.00%	1.58%	1.11%	0.83%
STF+SBAF							
Integrado	8.27%	8.39%	10.12%	11.95%	13.69%	14.86%	15.08%
Sintético	0.42%	0.46%	0.59%	0.32%	0.21%	0.41%	0.40%
Total dobles	18.87%	22.68%	25.02%	24.35%	25.27%	26.94%	28.13%
Triple							
Integrado	7.86%	8.93%	9.34%	10.30%	12.84%	15.00%	16.43%
Sintético	10.92%	11.74%	9.89%	8.99%	8.20%	5.75%	5.05%
Total triples	18.78%	20.67%	19.23%	19.29%	21.05%	20.75%	21.48%
No consume							
No consume	36.21%	29.15%	28.66%	32.12%	31.35%	29.32%	26.42%
Total general	100%						

Fuente: Elaboración propia datos ENDUTIH 2015-2021

- (56) La GRÁFICA 6 representa cada uno de los paquetes de servicios fijos de telecomunicaciones en el periodo 2015-2021 mostrados en la TABLA 1. Para los paquetes dobles y triples las líneas representan la suma de paquetes integrados y sintéticos.

GRÁFICA 6. PORCENTAJE DE HOGARES POR COMPOSICIÓN DE EMPAQUETAMIENTO 2015-2021



Fuente: Elaboración propia datos ENDUTIH 2015-2021

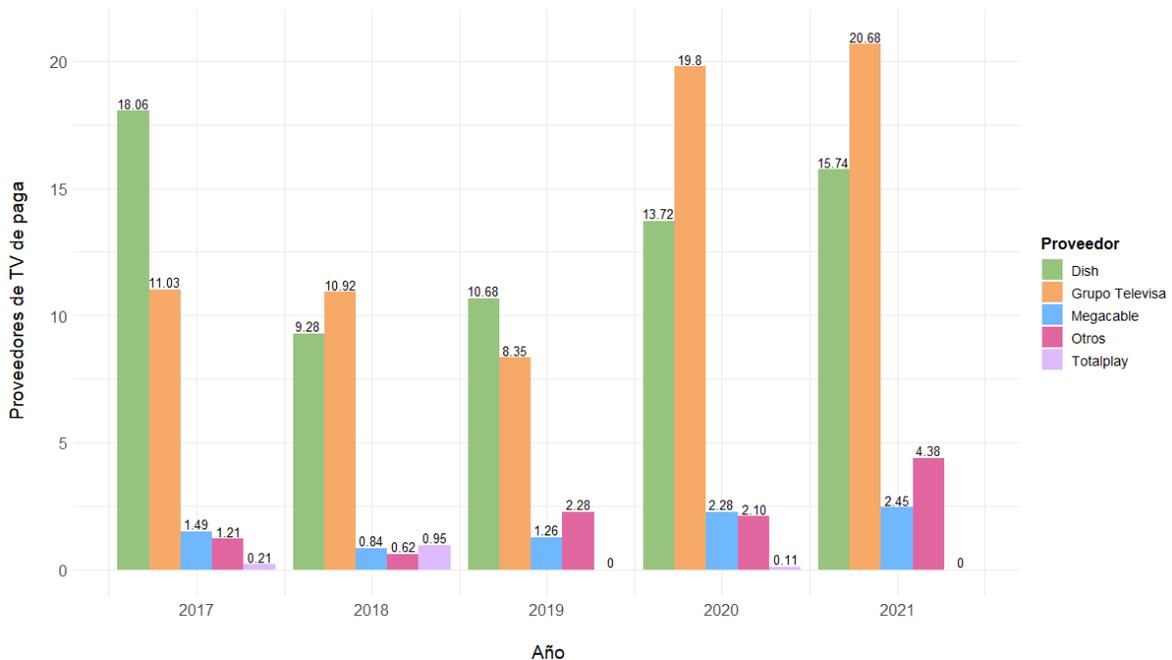
- (57) De acuerdo con la GRÁFICA 6, el paquete triple fue el más consumido en el periodo 2015-2021; el porcentaje de hogares mexicanos que consumieron un triple integrado en 2021 es 16.43%. Después del triple integrado, los consumos con mayores porcentajes en los hogares mexicanos en 2021 son el doble integrado SBAF+STF con 15.12% y el sencillo SBAF con 12.98%, así los paquetes con mayor porcentaje de consumo en hogares mexicanos en 2021 son los que incluyen banda ancha. Destaca el hecho de que en 2021 el consumo de STAR individual cayó por primera vez por debajo de SBAF individual. Asimismo, es relevante mencionar que la telefonía fija va en declive, el STF individual pasó de 7.08% en 2015 a 1.71% en 2021; así como el doble STAR+STF que desde 2015 ha sido un paquete poco demandado, en 2020 los hogares que cuentan con él son menores a uno por ciento en cualquiera de sus modalidades sintético o integrado.
- (58) A continuación, se presenta un análisis de la TABLA 1 y se detalla sobre las diferencias entre el consumo de paquetes integrados y sintéticos. Destaca el hecho de que el consumo en los hogares de paquetes dobles integrados ha aumentado desde 2015. Sin embargo, el consumo de los paquetes dobles sintéticos disminuyó casi a la mitad de 2017 a 2020.
- (59) Los hogares han aumentado el consumo de paquetes integrados que incluyen SBAF. Así, el paquete integrado que más se consumió en el periodo es (SBAF+STF), pues el aumento en su consumo pasó de 8.3% en 2015 a 15.1% en 2021. El paquete integrado (STAR+SBAF) ha duplicado el consumo pasando de 4% a 7.9% de 2015 a 2021. En cuanto a los sintéticos, el doble que más se consume es (STAR)+(SBAF), sin embargo, todos los sintéticos tienen porcentajes muy pequeños.

- (60) De forma similar a lo que ocurre con los dobles, el paquete triple integrado ha aumentado su consumo en los últimos años, a diferencia de los paquetes triples sintéticos, los cuales han disminuido desde 2016. Los paquetes triples integrados aumentaron de 7.86% a 16.43% entre 2015 y 2021, mientras que los paquetes sintéticos disminuyeron del 10.92% al 5.05% en el mismo periodo.
- (61) El paquete triple sintético que más se consume en México es el paquete (SBAF+STF) + (STAR); no obstante, su consumo ha disminuido más de la mitad en los últimos años, pasó de 10.1% en 2016 a 4.4% en 2021. Esta disminución puede estar asociada a la caída del STAR. De lo anterior, es posible concluir que la presión competitiva que podría ejercer un paquete sintético conformado por los servicios de Telmex (SBAF+STF) y por el sencillo STAR sobre los paquetes triples integrados ofertados por Grupo Televisa que incluyen el STAR es reducida.
- (62) En conclusión, tanto para el universo de paquetes dobles como para el de paquetes triples, el consumo de paquetes integrados ha aumentado y el de paquetes sintéticos ha disminuido en el periodo de 2015 a 2021. Al prestar atención a los paquetes más consumidos en 2021, destaca que todos cuentan con SBAF, (SBAF+STF+STAR) con 20.4%, (SBAF+STF) con 15.1%, (STAR+SBAF) con 7.9% y el (SBAF+STF) + (STAR) con 4.4%.
- (63) En particular, el consumo del paquete (SBAF+STF) sigue en aumento, mientras que el del triple sintético (SBAF+STF) + (STAR) ha disminuido. Lo anterior podría ser un indicador de que el complemento del paquete doble (SBAF+STF) es un OTT y, si bien en México no se identifica un amplio corte de cable, sí hay una disminución del triple sintético que se complementa con STAR. Más aún, dado que los resultados de la ENCCA 2017-2020 muestran una tendencia creciente en el uso de los servicios OTT, individual o acompañado del STAR, los resultados suman a la posibilidad de que los consumidores buscan complementar el uso de SBAF en paquetes integrados junto con el consumo de OTT.
- (64) El consumo del STF individual o empaquetado con el STAR ha llegado a niveles menores a 1% en 2021. La principal forma en la que se consume el STF es mediante los paquetes integrados (SBAF + STF) y (SBAF + STF + STAR); el consumo del STF mediante estos paquetes de forma sintética es bajo. Una posible interpretación es que los consumidores no están dispuestos a buscar la contratación directa del STF, sino solo a aceptar el servicio cuando viene incluido en un paquete. Por lo que existe la posibilidad de que los operadores, al percatarse de esta tendencia, estén dirigiendo a los consumidores a sus paquetes integrados que incluyen el STF para incrementar sus ingresos. Así, es de interés realizar en futuros estudios un análisis más detallado sobre esta situación.
- (65) A continuación, se analiza con más detalle el paquete (SBAF+STF). Existe la posibilidad de que en su mayoría el paquete doble (SBAF+STF) sea ofrecido por Telmex, ya que en su condición de agente preponderante no puede ofrecer servicio de televisión, y los usuarios

lo complementan ya sea con un servicio OTT o con un servicio de televisión de paga generando el doble sintético (SBAF+STF) + STAR.

- (66) De acuerdo con la EUST, los usuarios del SBAF de Telmex que complementan su servicio con un OTT o con un servicio de TV de paga han crecido en el periodo 2017 a 2021, en particular en los últimos dos años. El usuario de banda ancha Telmex con servicio adicional OTT, pasó de 24.87% en 2017 a 38.26% en 2021, mientras que, el usuario de banda ancha Telmex con servicio adicional STAR, pasó de 32% a 43.26%.
- (67) La GRÁFICA 7 detalla quiénes son los proveedores de televisión de paga con los que los usuarios del SBAF de Telmex complementan su servicio. Los proveedores con mayores porcentajes son Dish y Grupo Televisa en el periodo 2017-2021. Sin embargo, Dish ha perdido participación mientras que Grupo Televisa ha ganado participación con un gran crecimiento a partir de 2020, un porcentaje mínimo es para Megacable y Totalplay.

GRÁFICA 7. PROVEEDORES DE TV DE PAGA DE LOS USUARIOS DE BANDA ANCHA TELMEX



Fuente: Elaboración propia con datos de la EUST.

Nota: En el rubro “otros” se encuentran empresas locales como Maxicable, Maya Cable, Star TV, entre otros.

Conclusiones importantes del capítulo

- (68) Se observa un gran dinamismo en los mercados de entrega de contenido, debido a las nuevas formas de distribución, algunas aún en desarrollo, el alto número de opciones que tienen los usuarios, y la tendencia a crear nuevos estándares para ofrecer servicios más eficientes y de mayor calidad.

- (69) A pesar de la dependencia del servicio OTT al servicio de banda ancha, los usuarios que pueden acceder a internet en sus hogares reciben las mismas ofertas de los servicios OTT, por lo que se considera que su alcance geográfico es nacional.
- (70) Un proveedor de banda y televisión abierta podría tener incentivos para desviar a sus suscriptores a optar por su servicio de televisión en vez de optar por un servicio OTT; sin embargo, existen incentivos opuestos que pueden resultar mayores, cuando el operador puede extraer parte del ingreso generado por el OTT.
- (71) A pesar de que en los últimos años se observa un aumento del porcentaje de hogares rurales que usan Banda Ancha, aún sigue existiendo un rezago significativo respecto al porcentaje de hogares urbanos.
- (72) El consumo de OTT y de OTT+STAR ha aumentado. A pesar de que la televisión abierta se ha mantenido como el principal medio para la entrega de contenidos, seguido de cerca por el STAR, las tendencias en el consumo de TV abierta y STAR individual van en disminución. De esta forma, el porcentaje de personas con acceso a banda ancha que adquieren un servicio OTT de suscripción está en constante crecimiento.
- (73) En México hay una disminución del doble sintético que se complementa con STAR, si bien en el país no hay un decremento en el consumo de televisión de paga, el servicio OTT puede ser un complemento del paquete (SBAF+STF).
- (74) En 2022 el consumo de STF tanto individual como empaquetado con el STAR ha llegado a niveles cercanos a cero. Este puede ser un indicio de que los consumidores no están dispuestos a pagar la contratación directa del STF, y solo a aceptar el servicio incluido en un paquete. Esto da incentivos a los operadores a ofrecer paquetes integrados que ofrezcan este servicio y así incrementar sus ingresos.

3. Mercados estudiados

- (75) La sección anterior mostró que la demanda de servicios empaquetados que incluyen el servicio de banda ancha fija (SBAF) ha aumentado. Estos resultados también muestran que, en los últimos años, se ha presentado un cambio respecto al consumo de paquetes que incluyen (SBAF+STF), pues ha disminuido el consumo del paquete sintético que se complementa con STAR, a pesar de que el consumo del paquete doble ha aumentado. Esto podría indicar que existe un nivel de competencia, directa o indirecta, entre los servicios STAR y los OTT para aquellos usuarios que deseen complementar sus paquetes con SBAF.
- (76) El objetivo de esta sección es estudiar cada uno de los mercados OTT, STAR y SBAF, detallar tanto las características de cada uno de ellos, como las condiciones de competencia que presentan; además de identificar los posibles incentivos de los operadores de cada uno de los mercados para empaquetar.
- (77) Para cada uno de estos mercados se realizó un análisis de los siguientes elementos: las principales empresas que ofrecen sus servicios, sus participaciones en términos de suscriptores e ingresos generados, las principales tendencias en estos mercados, y en el caso del mercado OTT una evaluación del grado de competencia.

3.1 El mercado de OTT

- (78) Los OTT cumplen la función central de recopilar o seleccionar contenido audiovisual para la entrega a los consumidores, ya sea mediante el financiamiento para su elaboración (contenido original) o mediante la concesión de licencias que otorga a otros titulares de derechos (contenido adquirido). Algunos OTT usan el licenciamiento ampliamente, mientras que otros utilizan el OTT como una extensión vertical de productos creativos propios. Estos últimos, denominados “OTT de estudio”, buscan reducir costos de adquisición de contenido a través de una táctica de integración vertical. Sus catálogos pueden no ser tan valiosos para los suscriptores porque sus ofertas no se seleccionan en función de cultivar la experiencia del suscriptor, sino en función de confiar en la propiedad intelectual que disminuye el costo de operación.³⁰
- (79) Históricamente los canales tradicionales solo licenciaban programas durante un período inicial (o ventanas de distribución).³¹ En lugar de depender de la escasa capacidad de un horario, la integración vertical y la dependencia de una biblioteca han llevado a los OTT a valorar la propiedad de los derechos y a mantener los títulos valiosos a perpetuidad, en consecuencia.³²

³⁰ [Lotz, 2017] capítulo 2.

³¹ [Estudio SAI, 2017] p. 10 y 11.

³² [Doyle, 2016]

- el contenido original puede seguir proporcionando valor a un OTT mucho más allá de su disponibilidad inicial porque no hay ninguna restricción de capacidad que obligue a eliminar parte del contenido para introducir contenido nuevo;
- la posibilidad de acceso perpetuo distingue a estas bibliotecas de suscripción de las prácticas comunes en otras industrias de medios que han utilizado la escasez artificial, la discriminación de precios, y las ventanas para impulsar el comportamiento de los espectadores y maximizar los ingresos.

(80) Así, al principio empresas como Disney hacían contratos con Netflix, luego se dieron cuenta del gran potencial que tenían sus propios contenidos y ya no los renovaron. El contenido creado originalmente para los OTTs produce un valor a largo plazo para la colección y hace que las medidas de éxito tradicionales como los *ratings* tengan valor limitado debido a su inmediatez. Para adaptarse a la disrupción causada por el internet en la industria del entretenimiento, las empresas han utilizado las fusiones y adquisiciones para seguir siendo empresas competitivas y preparadas para el futuro.³³

3.2 Las empresas oferentes del OTT

Vix, el OTT de Grupo Televisa

- (81) En 2014, Grupo Televisa ofrecía contenido a través de Netflix, en particular dos de los contenidos más vistos de Netflix en México, eran producidos por Grupo Televisa (Rebelde y Teresa). En 2016, junto con el lanzamiento de Blim (actualmente Vix), Grupo Televisa anunció que retiraría su contenido de Netflix.³⁴ De esta forma tuvo un comportamiento similar al de Disney.
- (82) Blim era un SVOD y TVE en México³⁵ que brindaba acceso a la extensa librería de Grupo Televisa y se complementaba con contenidos de otros productores importantes, como Univisión. Desde entonces, el OTT audiovisual lanzado por Grupo Televisa ha atravesado diversos cambios.
- (83) En 2019, Grupo Televisa renovó Blim con el nombre de Blim TV, agregando 30 canales en vivo y con calidad HD, acompañado de una renovación de su librería de VOD.³⁶ En marzo del 2021, Grupo Televisa anunció una versión gratuita de su plataforma digital para varios países de Latinoamérica que funciona con un esquema de anuncios publicitarios. Así, a mediados de 2021, Blim TV contaba con dos modalidades: el *Servicio Premium de Blim TV*

³³ [Estudio Deloitte, 2020] p. 2.

³⁴ Forbes. *Televisa retirará su contenido de Blim*. Consultado el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.forbes.com.mx/televisa-retirara-contenidos-netflix-2016/>

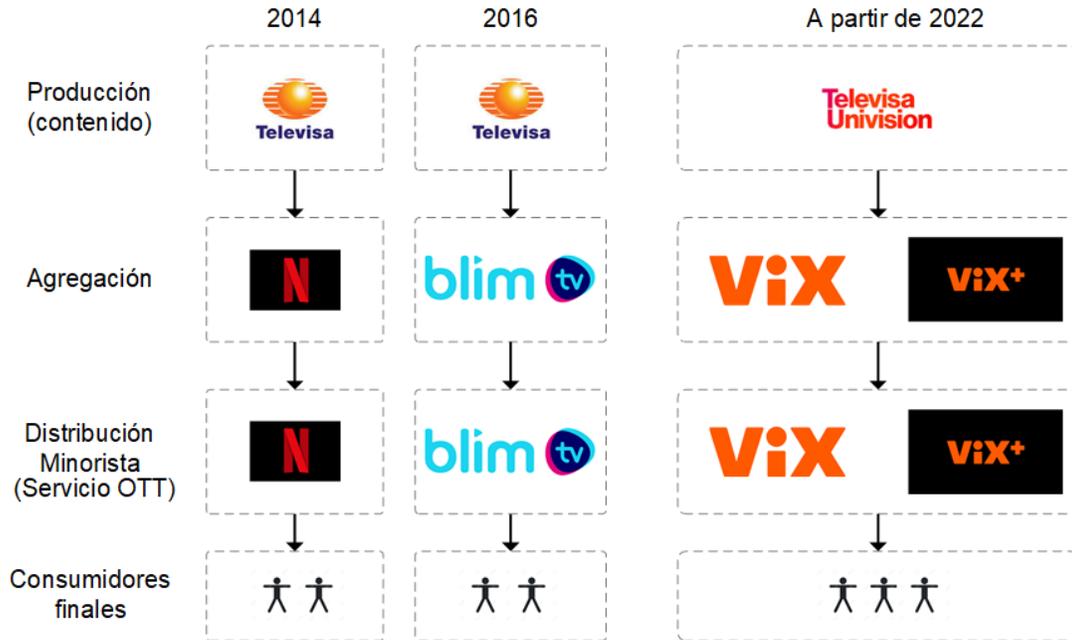
³⁵ [Informe BMV 2020 Televisa] p. 70.

³⁶ Xataka. *Blim TV: Televisa renueva Blim y ahora apuesta por la televisión por internet, con series y películas como contenido secundario*. Consultado el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.xataka.com/streaming/blim-tv-televisa-renueva-blim-ahora-apuesta-televisión-internet-series-peliculas-como-contenido-secundario>

que es un SVOD y la nueva opción de acceso gratuito AVOD, *Servicio Básico de Blim TV*, que es un servicio en el que se podrán reproducir ciertos contenidos de Blim TV de forma gratuita.

- (84) A inicios de 2022, Grupo Televisa y Univision Holdings anunciaron el cierre de todas las transacciones entre los activos de contenidos y medios. Con la fusión de Grupo Televisa y Univision, Grupo Televisa aumentó la cantidad de contenido audiovisual para ofrecer en sus plataformas.³⁷ Así, Blim TV se transformó en Vix y Vix +; mantuvo el formato de ofrecer un servicio gratuito basado en publicidad (Vix), y un servicio premium sin contenido publicitario (Vix +). El servicio gratuito, Vix fue lanzado en marzo de 2022, con 100 canales y contenido bajo demanda;³⁸ mientras que el servicio premium, Vix +, fue lanzado en junio de 2022, con más de 100 canales, contenido deportivo y más de 10,000 horas de contenido.³⁹ De esta forma, Grupo Televisa está integrada verticalmente. Véase FIGURA 3.

FIGURA 3. DIFERENCIA EN LA ENTREGA DE CONTENIDO DESPUÉS DE UNA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN VERTICAL



Fuente: Elaboración propia

³⁷ Univision. *Nace TelevisaUnivision, la empresa líder de contenidos y medios en español en el mundo.*

Consultado el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico:

<https://www.univision.com/noticias/estados-unidos/nace-televisaunivision-empresa-medio-espanol-univision-televisa>

³⁸ Milenio. *¿El nuevo Blim? Televisa y Univision anuncian Vix y Vix+, nuevos servicios de streaming.*

Consultado el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico:

<https://www.milenio.com/espectaculos/television/vix-plataforma-televisa-univision-tomara-blim>

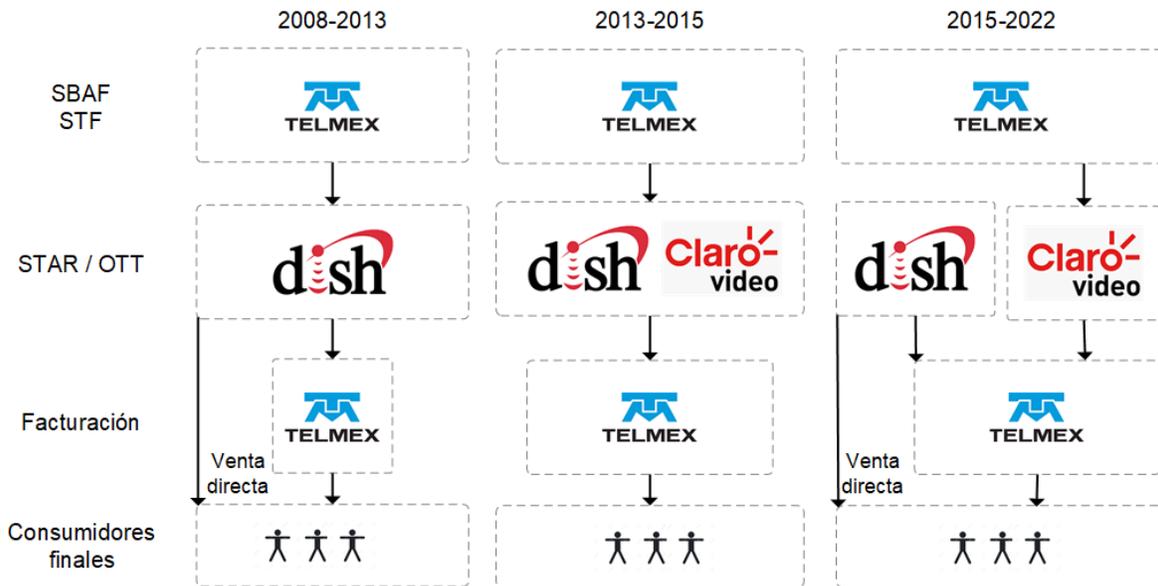
³⁹ Xataka. *Vix+ llega a México: el servicio premium de TelevisaUnivision con canales en vivo, series, películas y hasta fútbol en exclusiva.* Consultado el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico:

<https://www.xataka.com.mx/streaming/vix-llega-a-mexico-servicio-premium-televisaunivision-canales-vivo-series-peliculas-futbol-exclusiva>

Claro Video, Telmex y Dish

- (85) Desde antes de haber sido declarado preponderante, Telmex ha buscado complementar sus paquetes con algún servicio de televisión, para formar un paquete triple y poder competir de manera efectiva. En 2008 Telmex celebró acuerdos con Dish para prestar el servicio de televisión restringida satelital, en particular se destaca el acuerdo mediante el cual Telmex puede facturar y cobrar a clientes de manera conjunta el STAR satelital Dish con los servicios de Telmex. Lo anterior se verifica en su página, un suscriptor de Telmex puede acceder a Dish con una cuota de suscripción de \$200 y con una cuota mensual con cargo a su recibo Telmex, que varía de \$179 a \$339, dependiendo del plan elegido.⁴⁰
- (86) A partir de 2013 y con la intención de complementar sus servicios, Telmex comenzó a ofrecer Claro Video a sus suscriptores de SBAF. En mayo de 2013 solo en paquetes de \$999 mensuales, un mes después en paquetes de \$599 al mes, en enero de 2015 en paquetes desde \$389. Finalmente, a partir de diciembre de 2018, la promoción Telmex-Claro Video se ofrece en todos los paquetes infinitum.⁴¹
- (87) Así, de 2008 a 2013, Telmex integró el STAR de Dish a su oferta de servicios, en 2013 añadió su servicio OTT y en 2015 dejó de prestar el STAR de forma directa; sin embargo, sigue facturando dicho servicio a sus suscriptores de telefonía y banda ancha. A la par, Dish puede hacer ventas directas a sus clientes. Véase FIGURA 4.

FIGURA 4. ACUERDOS DE FACTURACIÓN TELMEX-DISH Y EL INGRESO DE CLARO VIDEO



Fuente: Elaboración propia

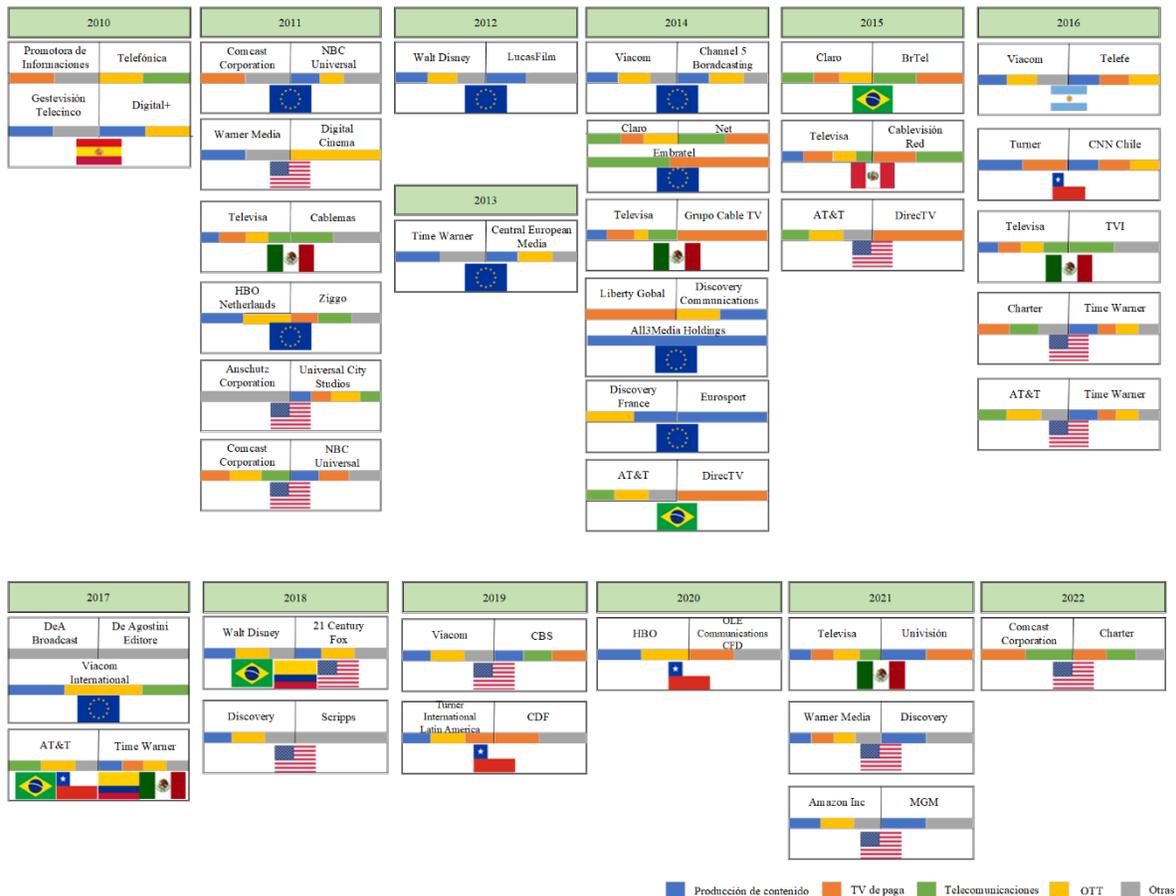
⁴⁰ Información de acceso público, consultada el 29 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: <https://telmex.com/web/hogar/dish>

⁴¹ [Resolución P/IFT/060917/545] p.16

Tendencias recientes: Fusiones

- (88) El mercado de OTT destaca por tener participantes con presencia internacional (como Netflix, Amazon y Disney), además de los participantes locales (como Vix o Claro Video). Por lo que existe gran variedad de fusiones y adquisiciones que se llevaron a cabo en una o diversas regiones del mundo. De 2010 a 2022 fueron identificadas concentraciones entre empresas que ofrecen servicios OTT, no solo con empresas tradicionales de medios, como pueden ser servicios de producción o televisión de paga, algunas involucran empresas de telecomunicaciones. Véase FIGURA 5.

FIGURA 5. CONCENTRACIONES QUE INVOLUCRAN A EMPRESAS OTT



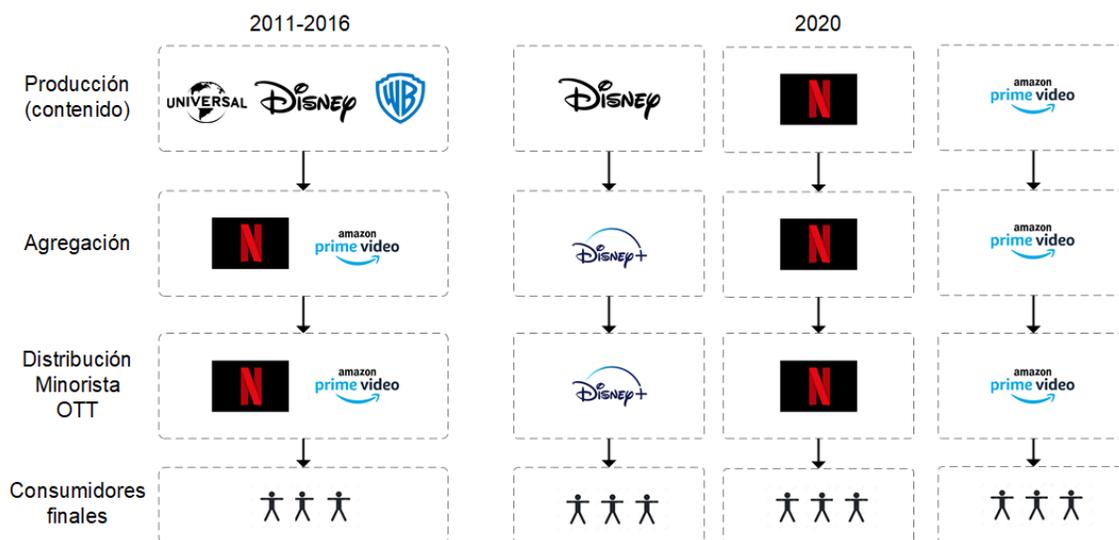
Fuente: Elaboración propia

- (89) En los últimos años, es posible identificar concentraciones entre empresas que ofrecen distintos servicios a lo largo de la cadena de valor en la entrega de contenido, como: la concentración de Grupo Televisa con Univisión (México, 2021) para el lanzamiento de un nuevo servicio de *streaming* (Vix); la adquisición de la marca *Metro Goldwyn Mayer* (MGM), junto con la propiedad de su librería de contenido, por parte de Amazon (Estados Unidos, 2021); la concentración Disney-Fox (México, 2019), la cual fue aprobada en México tanto

por el IFT como por la COFECE, sujeta a condiciones, las cuales llevaron a la adquisición de Fox Sports por parte de Grupo Lauman (México, 2021).⁴²

- (90) De esta forma, con la entrada de Disney+ y la adquisición de Fox por parte de Disney, un usuario de Netflix no puede acceder al contenido exclusivo de Disney o Fox, a menos que sea a través de su plataforma Disney+. Por lo que, para disminuir el impacto de potenciales bloqueos por parte de otros productores, Netflix respondió con una estrategia de integración, de forma que comenzó a crear contenido exclusivo.⁴³ Véase FIGURA 6.

FIGURA 6. DIFERENCIA EN LA ENTREGA DE CONTENIDO DESPUÉS DE UNA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN VERTICAL



Fuente: Elaboración propia

Participación de mercado de los OTT

- (91) Además de la producción de contenido original, las fusiones muestran un gran dinamismo en el mercado OTT, y, por ello, a continuación se analizan las participaciones de mercado.
- (92) En México, los ingresos en el mercado de los OTT han sido generados predominantemente por Netflix, esto puede deberse a su ventaja de ser el primer participante o incumbente. Para 2022, este mercado generó un ingreso agregado de 42,032 millones de pesos (mdp), de los cuales 26,161 mdp corresponden a ingresos Netflix y representan el 64.4% del total. Disney+ y HBO Max representan el 9.3% y 6% de los ingresos respectivamente.⁴⁴ En 2013 el porcentaje de participación por ingresos de Netflix era de 96%, lo que significa que a 2022 ha tenido una caída en sus ingresos de 31.6 puntos porcentuales, esto podría

⁴² Cullen International, *Recent Merger and Aquisitions*; y *Americas Media Profiles*, publicaciones del 25/08/2022, consultada el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.cullen-international.com/client/site/documents/CTMELN20220060>

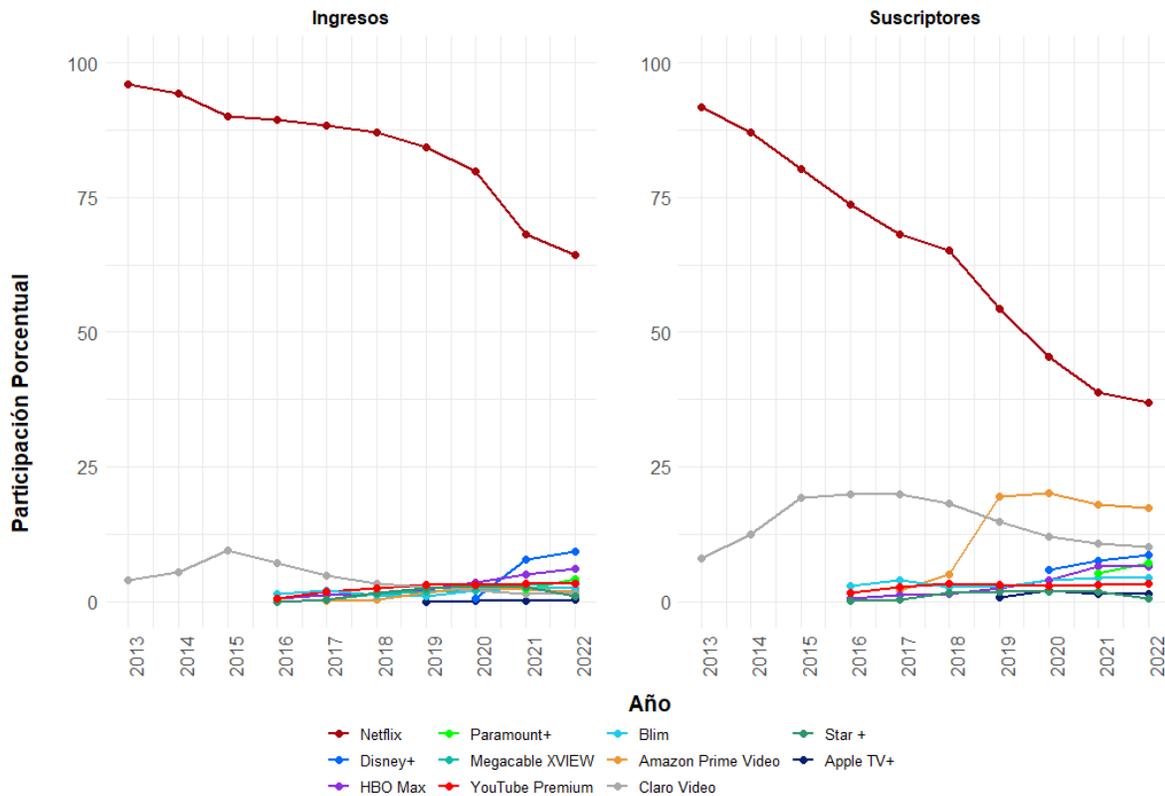
⁴³ [Estudio SAI, 2017] p.123.

⁴⁴ [Ondia 2022]

explicarse por la entrada de nuevos participantes al mercado, como Disney+, HBO Max y Apple TV+.

- (93) Una situación similar ocurre si se consideran las suscripciones, pues para 2022, el número de suscripciones a servicios OTT fue mayor a 31 millones; donde el principal participante es Netflix, con aproximadamente 11 millones de suscriptores, seguido por Amazon Prime Video con 5 millones y Claro Video con 3 millones.
- (94) Sin embargo, se puede observar en la GRÁFICA 8 que Netflix tiene una caída más drástica en las suscripciones que en los ingresos, pues en 2013, el 91.8% del total de usuarios de algún OTT estaban suscritos a Netflix; pero a partir de ese año, se ha presentado una disminución constante de este porcentaje, el cual es de 36.8% en 2022. Así la caída en el porcentaje de participación por suscripciones es de 55% y la caída en participación por ingresos de 31.6%.

GRÁFICA 8. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL POR INGRESOS OTT OMDIA 2013-2022



Fuente: Elaboración propia con datos de OMDIA 2013-2022.

Nota: Para mayor detalle sobre el comportamiento de las participaciones por ingresos de las empresas diferentes a Netflix véase Anexo B.

- (95) En cuanto al ingreso promedio por usuario (ARPU⁴⁵), que relaciona los ingresos con el número de suscripciones, nuevamente, para los servicios OTT destaca Netflix. En este caso, el ARPU en 2022 de los OTT fue de \$112.95; algunos proveedores se mantenían debajo de los \$27, como Amazon Prime Video, Claro Video y Apple TV; mientras que el resto se encontraron entre los \$66 y \$136, salvo el caso de los más altos, que son Netflix de \$202.92 y el combo Disney+ con Star+ de \$186.77.
- (96) A pesar de que el número de suscriptores ha tenido una disminución significativa en los últimos años, parece que esto no ha tenido el mismo efecto en los ingresos de esta empresa. Esto se puede explicar debido a que Netflix ha aumentado el precio de sus paquetes en los últimos años, lo cual es consistente con los datos del ARPU, pues es este operador el que tiene los ingresos por suscripciones más altos.
- (97) De esta forma, aunque Netflix es el principal participante, se observa una tendencia a la disminución de su participación en número de suscripciones; esto podría indicar que la entrada de nuevos participantes y/o mejores ofertas por parte de sus rivales podría persuadir a los consumidores a optar por otros servicios. Para minimizar el impacto de la pérdida de suscripciones en los ingresos, Netflix ha aumentado los precios de sus paquetes.

Grado de competencia del mercado de los OTT

- (98) Con el propósito de analizar la dinámica en los mercados audiovisuales OTT, esta subsección presenta un ejercicio que utiliza índices de concentración. Si bien, existen algunas formas tradicionales para evaluar el grado de competencia en el mercado, como el cálculo de participaciones y el uso del Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH), en este documento se usa un método propuesto por Melnik (2008). A diferencia del IHH, el método propuesto por los autores sugiere un enfoque que clasifica cuando una empresa tiene una posición de líder en el mercado.
- (99) Los autores definen un coeficiente, al que llaman el límite de participación de mercado, el cual definen como el límite de participación a partir del cual la empresa con mayor participación se considera una empresa líder en el mercado.

CUADRO 3. METODOLOGÍA

Para calcular el coeficiente de límite de participación de mercado (S^D), solo se requiere tener las participaciones s_i de cada empresa i participante en el mercado expresadas como fracción. Sin pérdida de generalidad, se hace el supuesto de que $s_1 \geq s_2 \geq \dots \geq s_N$, de forma que la empresa 1 es la que tiene mayor participación en el mercado, seguida por la empresa 2. Así, el coeficiente se define con la siguiente función:

$$S^D(s_1, s_2, \dots, s_N) = \frac{1}{2} \left[1 - \gamma(s_1 - s_2) \left(1 - \sum_{i=3}^N s_i \right) \right]$$

⁴⁵ Del inglés *Average Revenue Per User*. Es un índice que se calcula como el total de los ingresos entre el número de usuarios.

El elemento $(1 - \sum_{i=3}^N s_i)$ representa la presión que ejercen el resto de los competidores.⁴⁶ Este término se puede reescribir como $(1 - \sum_{i=3}^N s_i) = s_1 + s_2$, por lo que el coeficiente se puede expresar únicamente en función de las participaciones de las dos empresas más grandes de la siguiente manera:

$$S^D(s_1, s_2) = \frac{1}{2} [1 - \gamma(s_1^2 - s_2^2)]$$

El parámetro $\gamma > 0$ representa la presencia de barreras a la entrada, como la existencia de compradores con poder de negociación, altos costos hundidos, regulación económica, o derechos de propiedad intelectual. Este parámetro es exógeno, por lo que debe fijarse de manera previa al cálculo. A menores valores de γ , menores son las barreras a la entrada.⁴⁷

Definición 1. En un mercado con al menos dos empresas participantes, se dirá que la empresa 1 es *líder* si se satisface que:

$$s_1 > s^D.$$

Fuente: [Melnik, et al 2008] p. 3.

- (100) Para evaluar si existe una situación de liderazgo dentro del mercado de OTT de contenido Audiovisual en México, se usaron datos de GlobalData (2021) sobre la participación de las principales empresas que forman parte del mercado en México; se cuentan con datos de las participaciones medidas en función del número de suscripciones y de los ingresos obtenidos de cada empresa. Así, el análisis se realiza para las dos maneras distintas de calcular la participación. Los datos están disponibles de forma anual para el periodo 2017-2022.
- (101) Si γ es menor a uno indica bajas barreras a la entrada, y si es mayor a uno indica altas barreras a la entrada. Para los resultados presentados en esta sección se consideró $\gamma = 1$, para mantener neutralidad sobre las barreras a la entrada en el mercado de OTT. Sin embargo, en el ANEXO C se expanden los resultados para diferentes valores de γ .
- (102) La TABLA 2, muestra que $s_1 > s^D$, para las participaciones por suscripciones y, por tanto, se sugiere que Netflix es líder en el mercado cuando $\gamma = 1$. Lo mismo ocurre para las participaciones por ingreso (Véase ANEXO C). Así, tanto para las participaciones por suscripciones como por ingresos, se llega a la conclusión de que la participación de Netflix siempre está por encima del límite de participación de mercado, y, por tanto, se sugiere que en todos los periodos, Netflix está en una posición de liderazgo del mercado.

TABLA 2. LÍDER DE MERCADO. SUSCRIPCIONES

Año	s_1	s^D	Líder de Mercado
2017	0.81	0.18	Sí
2018	0.71	0.26	Sí
2019	0.64	0.32	Sí
2020	0.6	0.35	Sí
2021	0.51	0.4	Sí

⁴⁶ [Melnik, et al 2008] p. 3.

⁴⁷ [Melnik, et al 2008] p. 3.

2022	0.47	0.42	Sí
------	------	------	----

Fuente: Elaboración propia con datos de GlobalData.

(103) Esta conclusión se mantiene para casi todos los casos calculados para diferentes valores de γ . Incluso para el caso en que $\gamma = 0.25$, una situación en la cual existen pocas barreras a la entrada, Netflix no se encuentra en una situación de liderazgo del mercado cuando se miden las participaciones de mercado por número de suscripciones solo en el año 2022. (Véase ANEXO C).

(104) La conclusión inmediata tras observar los resultados es que Netflix se muestra como una empresa líder. Sin embargo, es posible hacer un análisis más detallado de la situación general del mercado durante el periodo. La GRÁFICA 9 muestra la tendencia temporal de la participación de mercado por suscripciones de Netflix y del límite de participación para $\gamma = 1$ a través del tiempo.

GRÁFICA 9. TENDENCIA TEMPORAL. SUSCRIPCIONES.



Fuente: Elaboración propia con datos de GlobalData.

(105) La gráfica anterior muestra cómo la participación de Netflix disminuye con el paso del tiempo, mientras que el límite de participación ha aumentado, esto como consecuencia del incremento de participación de Amazon Prime, Blim y Disney+. ⁴⁸ Lo mismo ocurre para las participaciones por ingresos (véase ANEXO C). Así, si bien Netflix ha mantenido el estatus

⁴⁸ Se hace referencia a Blim, porque hasta 2022 entro Vix.

de líder en el mercado entre 2017 y 2022, es posible notar que existe cierto grado de rivalidad y por esta razón ha ido disminuyendo con el paso del tiempo. Este efecto resalta más en el caso de medir la participación de mercado con el número de suscripciones.

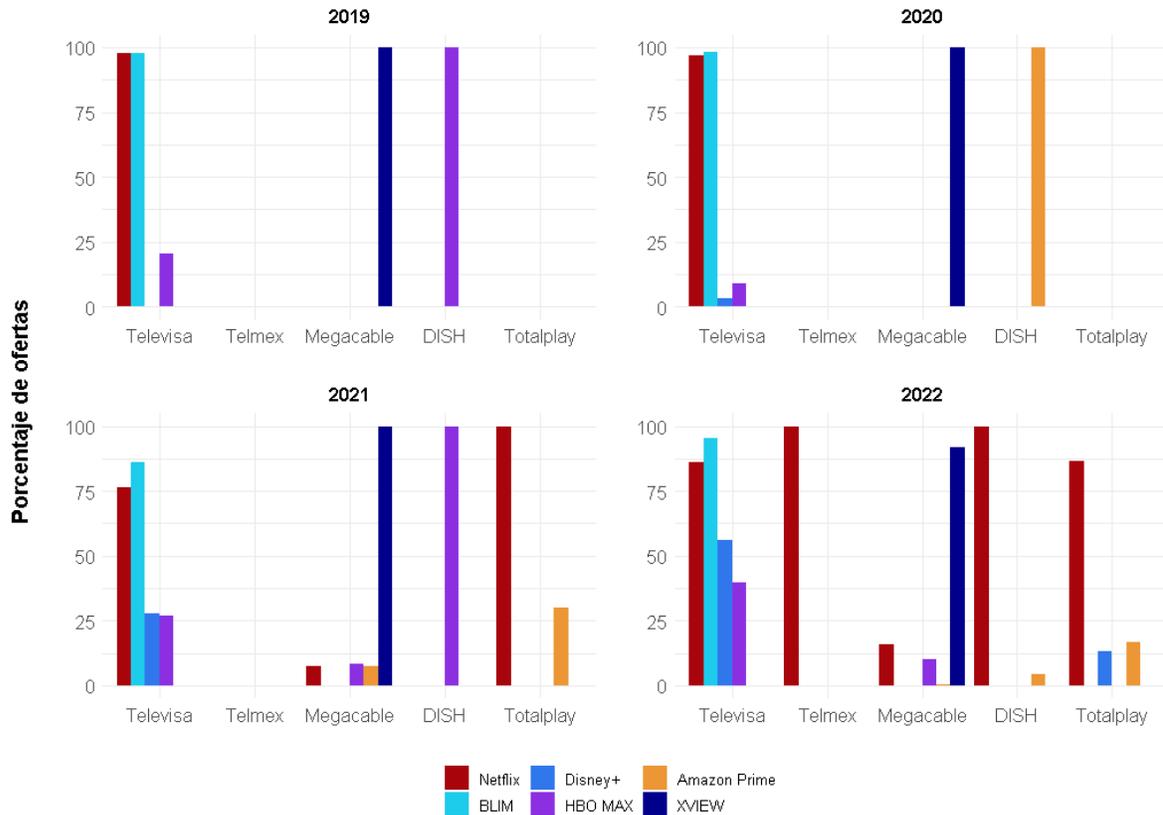
- (106) Aunque Netflix mantiene una posición de liderazgo en periodo 2017-2022, su participación ha disminuido con el paso de los años. En 2017 Netflix contaba con una participación del 81% de las suscripciones y la empresa seguidora contaba con el 8%. En 2022 esta situación ha cambiado, pues Netflix cuenta con un 47% de las participaciones por suscripción y la empresa seguidora con 25%. Así, si bien parece que Netflix continúa siendo líder del mercado de OTT audiovisuales, la tendencia sugiere que esta situación puede cambiar con el paso del tiempo.

Condiciones de mercado OTT

- (107) El principal hallazgo cuando se observan las tarifas que incluyen los OTT en servicios de telecomunicaciones fijas, es que todos los operadores de telecomunicaciones están dispuestos a ofrecer servicios OTT y las plataformas OTT tienen acuerdos con la mayoría de los operadores de telecomunicaciones e incluso ofrecen sus servicios a través de otros OTT competidores.
- (108) De acuerdo con datos del RPT, los operadores de telecomunicaciones no solo han aumentado las ofertas que incluyen servicios OTT, también han diversificado los OTT que ofrecen. En 2019, Dish incluía en todas sus ofertas HBO Max, mientras que Grupo Televisa incluía en todas sus ofertas Netflix, Blim TV y en menor medida HBO Max. Megacable, empezó ofreciendo solo su propio OTT (XVIEW), y posteriormente comenzó a ofrecer Netflix y HBO Max. Para 2022, todas las empresas de telecomunicaciones incluyen en sus ofertas a Netflix. Véase GRÁFICA 10.
- (109) Las plataformas OTT ofrecen sus servicios y pueden añadir a sus aplicaciones la oferta de servicios OTT proporcionados por terceros y en caso de que el usuario desee adquirir el OTT de un tercero se facturan juntos lo que beneficia a los suscriptores. Por ejemplo, a través de la plataforma Amazon Prime Video se puede acceder por un pago extra a Vix+, Paramount+, STARZ Play, MGM entre otros. Mediante Claro Video, se puede acceder por un pago extra a FOX Sports, Paramount+, HBO max, Noggin entre otros.
- (110) Aun cuando Netflix es líder, no se identifican exclusividades en esta plataforma. Netflix busca mantener las relaciones con los operadores de cable, satélite y telecomunicaciones para que sus servicios estén disponibles a través de los decodificadores de televisión de estos proveedores de servicios, incluso compartiendo con servicios OTT competidores. Los acuerdos son convenientes para Netflix, ya que pueden llegar a más audiencia y benefician

a los suscriptores porque incluyen disposiciones para que los operadores de telecomunicaciones cobren todos los servicios en una sola factura.⁴⁹

GRÁFICA 10. PORCENTAJE DE TARIFAS CON OTT POR GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO



Fuente: elaboración propia con datos del RPT.

Nota:

- El universo de los porcentajes son las tarifas con servicios fijos triple integrado empaquetados con algún OTT.
- Se hace referencia a Blim, porque hasta 2022 entró Vix.

(111) De acuerdo con la literatura, hay casos en los que el efecto del empaquetamiento ayuda a crear mercados más grandes, esto debido a que, aun cuando empresas competidoras empaqueten sus servicios, como es el caso de paquetes que incluyen OTT y STAR, se vuelven complementarias pues pueden atraer a un número mayor de consumidores a pesar de que los operadores del STAR compitan por el mismo público de los servicios OTT.⁵⁰ Es por esto que los OTT buscan mantener los acuerdos con sus socios existentes y tienen incentivos a crear nuevas relaciones, además al estar empaquetados minimizan la rotación de suscriptores y maximizan el tiempo que los consumidores pagan una cuota mensual.

⁴⁹ [Reporte Netflix, 2020] p.7

⁵⁰ [Nalebuff y Brandenburger] p. 43-46.

El futuro de los OTT

- (112) Además de la producción de contenido original, algunos OTT han optado por transmitir televisión por internet. Este tipo de combinaciones presagia un cambio para el futuro de la televisión, pues conserva los aspectos de la transmisión de televisión tradicional y se combina con la experiencia de visualización en línea.
- (113) Los canales FAST (*Free Ad-supported Streaming TV*, por sus siglas en inglés) se caracterizan por ofrecer canales en vivo, canales lineales y programación bajo demanda en una sola experiencia, son principalmente gratuitos, respaldados por publicidad y transmitidos por internet. Algunos ejemplos de estos canales son Pluto TV (ViacomCBS), Samsung TV Plus (Samsung), The Roku Channel (Roku), VIX, entre otros.
- (114) Los productores de contenido pueden crear estos canales a partir de sus bibliotecas existentes, y para ellos representa una inversión de capital inicial mínima poner en marcha un canal. De acuerdo con estimaciones de Streaming Media⁵¹, los próximos años serán una época de innovación para las plataformas FAST, que podrían superar funcionalmente a la televisión de paga tradicional en todos los sentidos porque no están sujetas a la mayoría de las restricciones heredadas. Es decir, se ejecutan en cualquier dispositivo, sin límites de capacidad de canal, ni limitaciones de formato u horarios y admiten experiencias de visualización en vivo, lineal y bajo demanda.
- (115) Las plataformas FAST son nativas de la nube, y solo requieren implementar una plataforma o software para la entrega de canales y así transformar activos de video bajo demanda en un canal lineal. Actualmente, la mayoría de los servicios FAST utilizan los mismos espacios publicitarios que han sido el principal mecanismo de monetización de la televisión tradicional durante décadas; aunque en el futuro, los servicios FAST podrán admitir cualquier modelo publicitario y promocional imaginable como los servicios dinámicos con códigos QR u otras tecnologías que impulsarán las experiencias de comercio electrónico. Para mayor información sobre los FAST en México, revisar ANEXO A.
- (116) En Estados Unidos la FCC ha determinado en algunos estados (Massachusetts y Hawái) que un servicio de video OTT que ofrece paquetes con acceso a por lo menos 45 canales que incluyen: canales de transmisión en vivo locales, así como *non-broadcast channels*, es decir canales en los que se puede acceder en cualquier momento, pausar, adelantar o regresar; representan competencia efectiva para los servicios de televisión de paga.⁵²⁵³ Este es un precedente importante para la relación entre los servicios OTT y la televisión de paga tradicional.

⁵¹ Streaming Media. *The Evolution of Free Ad-Supported TV (FAST)*. Revisado 12 de diciembre de 2022. Disponible en: <https://www.streamingmedia.com/Articles/ReadArticle.aspx?ArticleID=150126>

⁵² [FCC 2019] párrafo 13.

⁵³ [FCC 2020] párrafos 12 y 13.

3.3 Mercado del STAR

(117) El Servicio de Televisión y Audio Restringidos (STAR) es un servicio final de audio o audio y video asociados de acceso restringido, ya que requiere de un contrato y se presta a través de una Red Pública de Telecomunicaciones (RPT), el cual puede ser distribuido a través de distintos medios y tecnologías asociadas como cable, fibra óptica, satélite, o espectro radioeléctrico.⁵⁴ Es un servicio importante en términos de ingresos, penetración y cobertura, el cual se presta a los suscriptores a cambio del pago de una cantidad establecida.

Las empresas oferentes del STAR

(118) A pesar de que para finales de 2019 se identificaron alrededor de 305 proveedores, solo son cinco los principales: Grupo Televisa, con presencia en 2108 municipios; Megacable, en 299; Dish, en 2398; Totalplay, en 86; y, STAR TV, en 1835.⁵⁵

(119) El STAR puede involucrar la venta de espacios publicitarios, su oferta incluye una mezcla de canales de distintas categorías programáticas, y es posible contratar canales adicionales o contenidos específicos en modalidad pago por evento o video bajo demanda. Los proveedores del STAR requieren una concesión o autorización otorgada por el IFT para ofrecer el servicio, así como permisos o licencias de autoridades municipales y estatales para la realización de obra civil, uso de derechos de vía, e instalación de infraestructura, como postes, ductos, cableado, entre otros.⁵⁶

Tendencias recientes: Fusiones

(120) En México existe un gran dinamismo en el sector de telecomunicaciones, ya que se han llevado a cabo diversas concentraciones. Grupo Televisa y Megacable han tenido un gran crecimiento en los últimos años no precisamente de una manera orgánica; es decir que con los recursos generados de sus propias operaciones e inversiones en nuevos proyectos o mercados, sino su crecimiento se debe a las estrategias de concentración y adquisiciones de empresas que ya se encuentran en marcha.

(121) Por una parte, de 2011 a 2021 fueron notificadas y evaluadas nueve concentraciones conforme a la LFCE: tres fueron autorizadas y cinco fueron autorizadas sujetas a condiciones; también se observa que cinco involucraron a Grupo Televisa y tres a Megacable. Por otra parte, diversos agentes económicos realizaron cinco avisos de concentración conforme al artículo Noveno Transitorio de la LFTR (véase FIGURA 8), los cuales requieren una investigación sobre la posible existencia de Poder Sustancial de Mercado (PSM): en tres participó Grupo Televisa como adquirente y en dos Megacable. A pesar de que todas las investigaciones determinaron que se cumplió con lo establecido,

⁵⁴ [Estudio STAR IFT 2020] p.11.

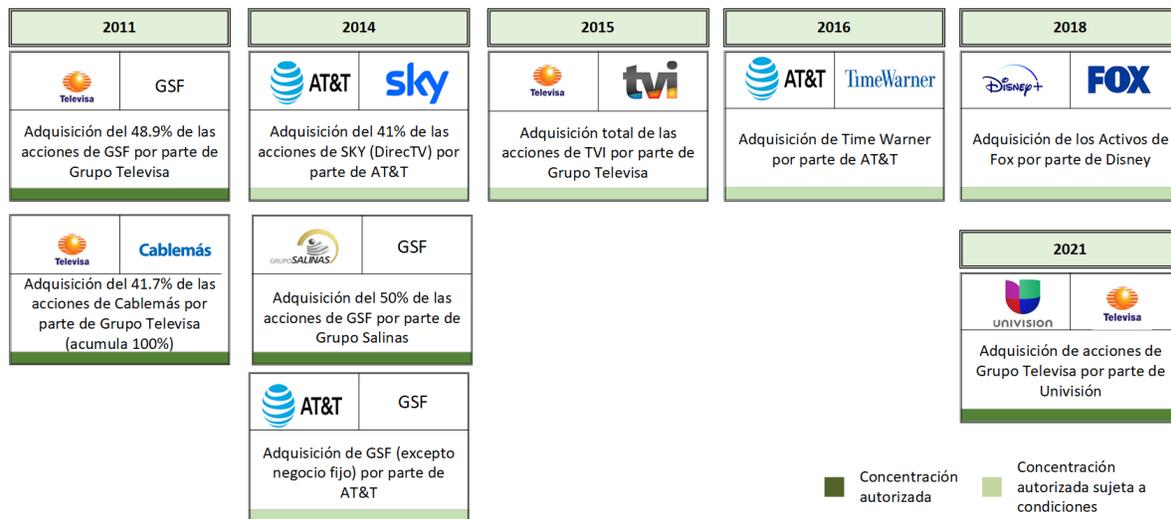
⁵⁵ [Estudio STAR IFT 2020] páginas 8, 11, 15, 23-24.

⁵⁶ [Estudio STAR IFT 2020] página 12.

estas encontraron que Grupo Televisa tiene poder sustancial en 35 municipios⁵⁷ y Megacable en 9⁵⁸. Adicionalmente, en 2013, el IFT evaluó el alcance de los acuerdos celebrados entre Telmex y Dish, los cuales involucraban la provisión del STAR; concluyó que hubo una omisión de notificación de concentración, por lo que se impuso una sanción y, finalmente, Telmex renunció a los derechos del contrato de opción de compra.⁵⁹

(122) A continuación, la FIGURA 7 muestra las concentraciones y adquisiciones de los últimos años en México, de 2011 a 2021, que involucran al STAR. En la parte izquierda de cada recuadro se encuentra la parte adquiriente y en la derecha el vendedor; además se identifica el año de la concentración y el sentido de la resolución. Además, se destacan aquellas concentraciones en las que están involucradas Grupo Televisa y Megacable.

FIGURA 7. CONCENTRACIONES NOTIFICADAS QUE INVOLUCRAN EL STAR, 2011-2021.



Fuente: Elaboración propia, con información de [Estudio STAR IFT 2020] p. 86-90, Cuadro 19.

Nota: GSF es controladora de lusacell y Totalplay.

(123) La FIGURA 8 muestra las concentraciones notificadas conforme al artículo Noveno Transitorio del Decreto que expide la LFTR, y conlleva una investigación sobre la posible existencia de PSM.

⁵⁷ [Estudio STAR IFT] p. 93

⁵⁸ [Resolución P/IFT/EXT/291121/36] p. 181

⁵⁹ [Estudio STAR IFT 2020] p. 86-94.

FIGURA 8. CONCENTRACIONES NOTIFICADAS CONFORME AL ARTÍCULO NOVENO TRANSITORIO QUE INVOLUCRAN EL STAR, 2011-2021.



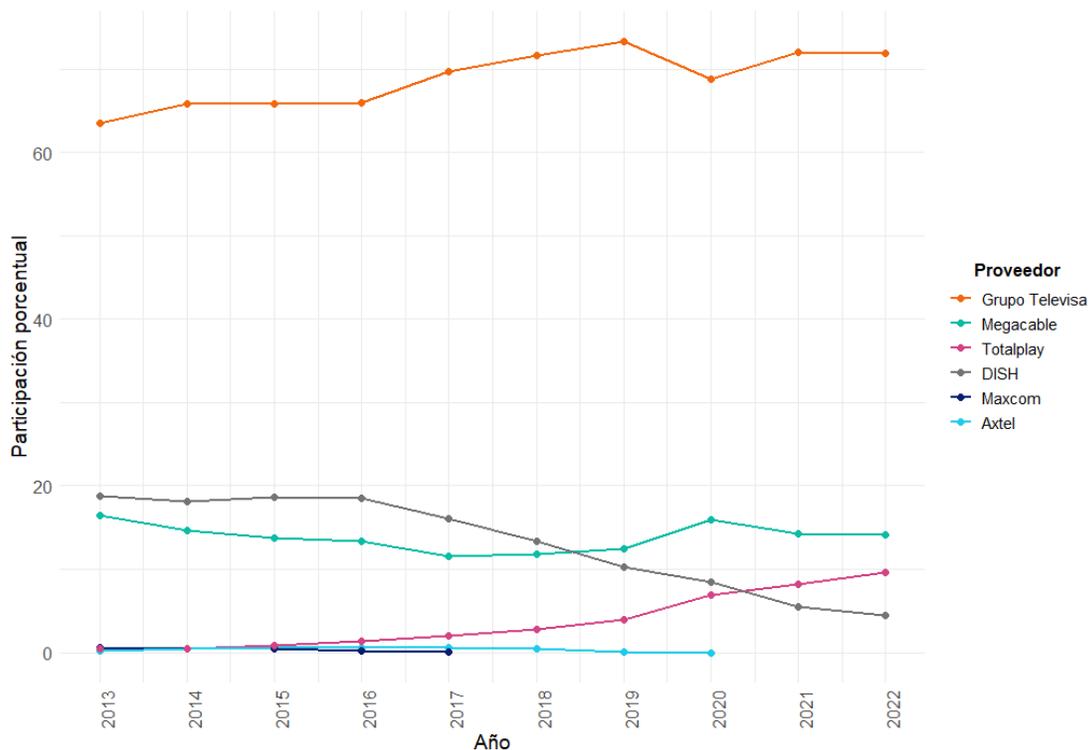
Fuente: Elaboración propia, con información de [Estudio STAR IFT 2020] páginas 86-90; Cuadro 20.

Participación de mercado de STAR

(124) Para 2022, los ingresos anuales del STAR fueron de 79,447 mdp; de los que 57 mdp corresponden a Grupo Televisa. En 2022 su participación por ingresos es de 71.9%. Más aún, este grupo ha obtenido la mayor parte de los ingresos en cada uno de los años considerados; la participación por ingresos de Grupo Televisa se mantiene por encima del 60%, mientras que los demás competidores, por debajo del 20%. Véase GRÁFICA 11.

(125) En 2022, el ARPU para los operadores del STAR es de \$343.91, para Grupo Televisa es de \$394; mientras que el resto de los operadores no supera los \$266.

GRÁFICA 11. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL POR INGRESOS STAR (OMDIA 2013-2022)

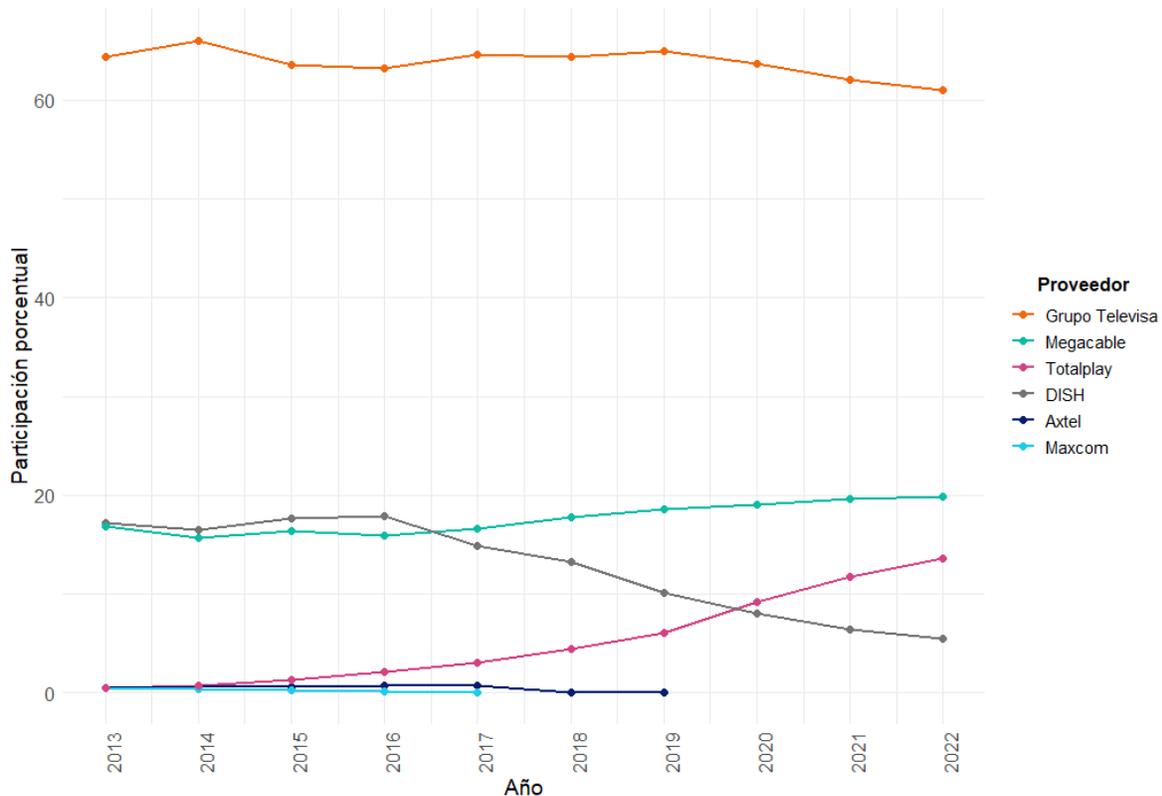


Fuente: Elaboración propia con datos de OMDIA 2013-2022.

Nota: Grupo Televisa incluye Izzi, Izzi Cablecom, Izzi Cablemás, Izzi Cablevisión, Izzi Cablevisión Red, Izzi TVI y SKY.

(126) En los dos últimos años, las suscripciones del STAR han superado los 17 millones, de las cuales más de 10.9 millones corresponden a Grupo Televisa. En todos los años revisados, Grupo Televisa ha ocupado más del 60% de las suscripciones del STAR y no se observa una tendencia a que su participación disminuya significativamente. En 2022 su participación por suscripciones fue de 61%. Mientras que el resto de los competidores no superan el 21%. Es importante notar que ha crecido el número de suscriptores de Totalplay y de Megacable, el cual parece ser a expensas de Dish, lo cual podría indicar que hay cierto dinamismo en el sector para oferentes de menor tamaño, sin embargo, esto no se ve reflejado en las participaciones de Grupo Televisa. Lo anterior podría indicar que existen factores que permiten que Grupo Televisa mantenga su posición. Véase GRÁFICA 12.

GRÁFICA 12. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL POR SUSCRIPCIONES STAR
OMDIA 2013-2022



Fuente: Elaboración propia con datos de OMDIA 2013-2022.

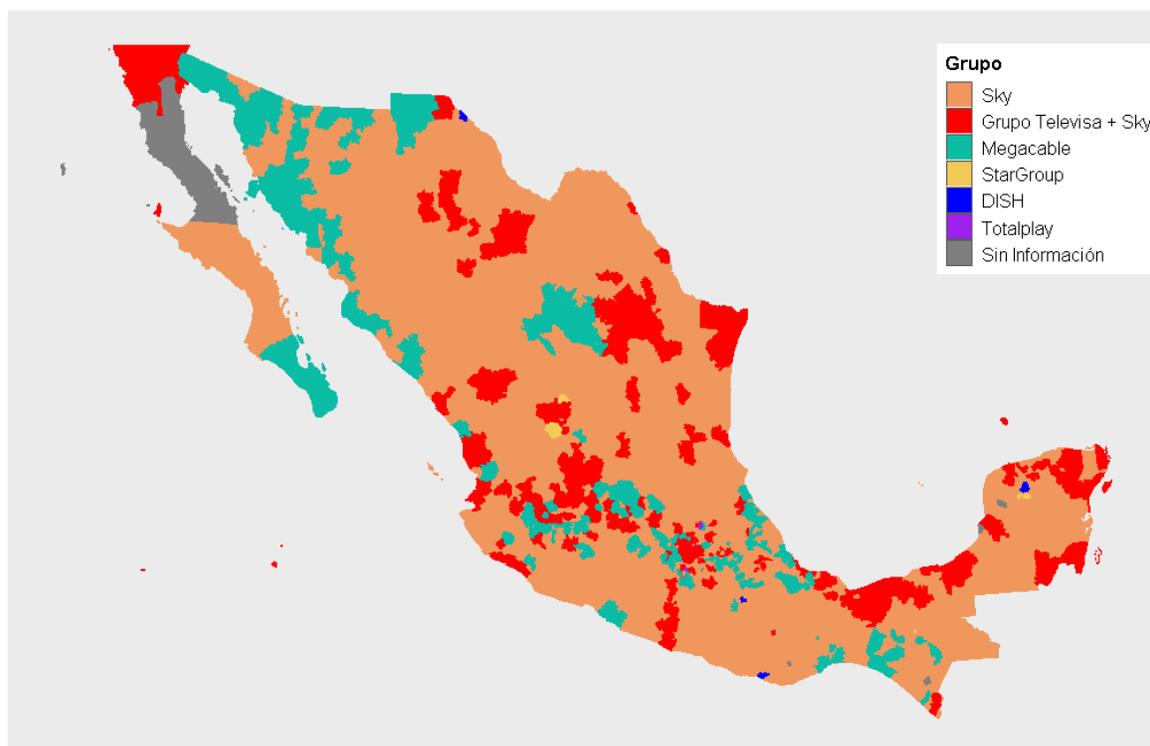
Nota: Grupo Televisa incluye Izzi, Izzi Cablecom, Izzi Cablemás, Izzi Cablevisión, Izzi Cablevisión Red, Izzi TVI y SKY.

(127) El siguiente mapa indica el grupo de interés económico que tiene mayor participación por accesos en cada uno de los 2,471 municipios de los que se tiene información. Se identifica una mayor presencia de Grupo Televisa que es líder en 2,266 municipios, que representan el 91.7% del total, además en 268 de ellos Grupo Televisa cuenta con dos tipos de

plataformas que son cable y satélite y representan 10.84% del total de municipios. Megacable es líder en 182 municipios que representan 7.36% del total. Asimismo, se identifica una presencia limitada del resto de los participantes; Dish, Star Group y Totalplay que son líderes en 6, 5 y 3 municipios respectivamente. Véase MAPA 1.

- (128) Grupo Televisa cuenta con dos plataformas tecnológicas (satélite y cable) por lo cual su cobertura es ampliamente ventajosa con respecto a otros competidores. Grupo Televisa compite a través de ambas, por lo que tiene mayor capacidad de oferta y diversificación de paquetes en términos de número de canales y precios del STAR.

MAPA 1: GIE CON MAYOR PARTICIPACIÓN EN STAR POR MUNICIPIO 2021



Fuente: Elaboración propia con datos del BIT a diciembre de 2021

3.4 Mercado del Servicio de Banda Ancha

- (129) El servicio de acceso a internet de banda ancha fija (SBAF) es un servicio público de telecomunicaciones.⁶⁰ Los proveedores del SBAF, independientemente del medio de transmisión requieren una concesión o de una autorización emitida por el IFT.⁶¹ Este servicio se caracteriza por proveer acceso a internet mediante una conexión de alta capacidad a una Red Pública de Telecomunicaciones.⁶² A través de algún medio de

⁶⁰ Se requiere una RPT para proveerlo y se presta al público en general con fines comerciales. Artículo 3, fracciones LVIII y LXV, de la LFTyR.

⁶¹ De conformidad con lo establecido en los artículos 66 y 67, fracción I de la LFTyR.

⁶² El artículo 3, fracción XXXII de la LFTyR define "Internet" como el "Conjunto descentralizado de redes de telecomunicaciones en todo el mundo, interconectadas entre sí, que proporciona diversos servicios de

transmisión alámbrico (par de cobre⁶³, cable coaxial⁶⁴ y fibra óptica⁶⁵) o inalámbrico (utilizando bandas del espectro radioeléctrico WiMax⁶⁶, LTE⁶⁷, o satelital), permitiendo a los usuarios finales la transferencia de datos mediante la utilización del protocolo de comunicación de internet IP, de manera que pueden acceder a contenidos, aplicaciones o servicios disponibles en internet.

Las empresas oferentes de la Banda Ancha

- (130) Si bien existen diversas empresas que ofrecen SBAF, en los últimos años, son principalmente tres empresas verticalmente integradas las que proveen este servicio. El principal proveedor ha sido AMX que ofrece el servicio de internet fijo a nivel nacional a través de sus principales subsidiarias Teléfonos de México y Teléfonos del Noreste, S.A. de C.V. (Telnor). Grupo Televisa incluye internet con velocidades que van desde los 25 Mbps hasta los 200 Mbps, con cobertura en 119 municipios, distribuidos en 25 entidades del país. Megacable es la tercera empresa, provee internet de alta velocidad con velocidades que van desde 20Mbps hasta 1 Gbps, ofrece sus servicios en 25 estados de la república.

Comportamiento reciente

- (131) Telmex y Telnor cuentan con títulos de concesión para construir, instalar, operar y explotar una red pública telefónica, con cobertura estatal y nacional, los cuales habilitan a estas empresas para prestar los servicios públicos de conducción de señales de voz, sonidos, datos, textos e imágenes.⁶⁸ Lo anterior impide a Telmex y Telnor brindar el servicio de televisión restringida.
- (132) Debido a que Telmex no puede ofrecer paquetes que incluyan STAR, esta sección analiza a los usuarios que adquieren el servicio de banda ancha con Telmex, incluyendo el número de accesos de banda ancha fija por velocidad, la participación por suscriptores; posteriormente, el análisis identifica las tendencias de consumo entre la banda ancha con un STAR o con un servicio OTT.
- (133) La banda ancha es esencial para los consumidores que desean suscribirse a servicios OTT, donde la velocidad de descarga es clave para que se puedan visualizar correctamente los

comunicación y que utiliza protocolos y direccionamiento coordinados internacionalmente para el enrutamiento y procesamiento de los paquetes de datos de cada uno de los servicios. Estos protocolos y direccionamiento garantizan que las redes físicas que en conjunto componen Internet funcionen como una red lógica única”.

⁶³ La tecnología DSL aprovecha las redes públicas de telefonía de par de cobre.

⁶⁴ Aprovecha la infraestructura utilizada para proveer el STAR.

⁶⁵ Las redes puras de fibra óptica se componen de cables de fibra óptica y sistemas de distribución ópticos adaptados a esta tecnología.

⁶⁶ Del acrónimo en inglés *Worldwide Interoperability for Microwave Access* (interoperabilidad mundial para acceso por microondas).

⁶⁷ Acrónimo del término en inglés *Long Term Evolution*. Se refiere a un estándar para comunicaciones inalámbricas de transmisión de datos de alta velocidad para teléfonos móviles y terminales de datos; no obstante, esta tecnología puede ser empleada para proveer el SBAF.

⁶⁸ [DOF 1990] Sección Concesiones [Resolución P/IFT/161216/753] p.1 y 2

contenidos de video, además es el único medio para comparar las ofertas de SBAF que ofrecen Grupo Televisa, Megacable y Telmex.

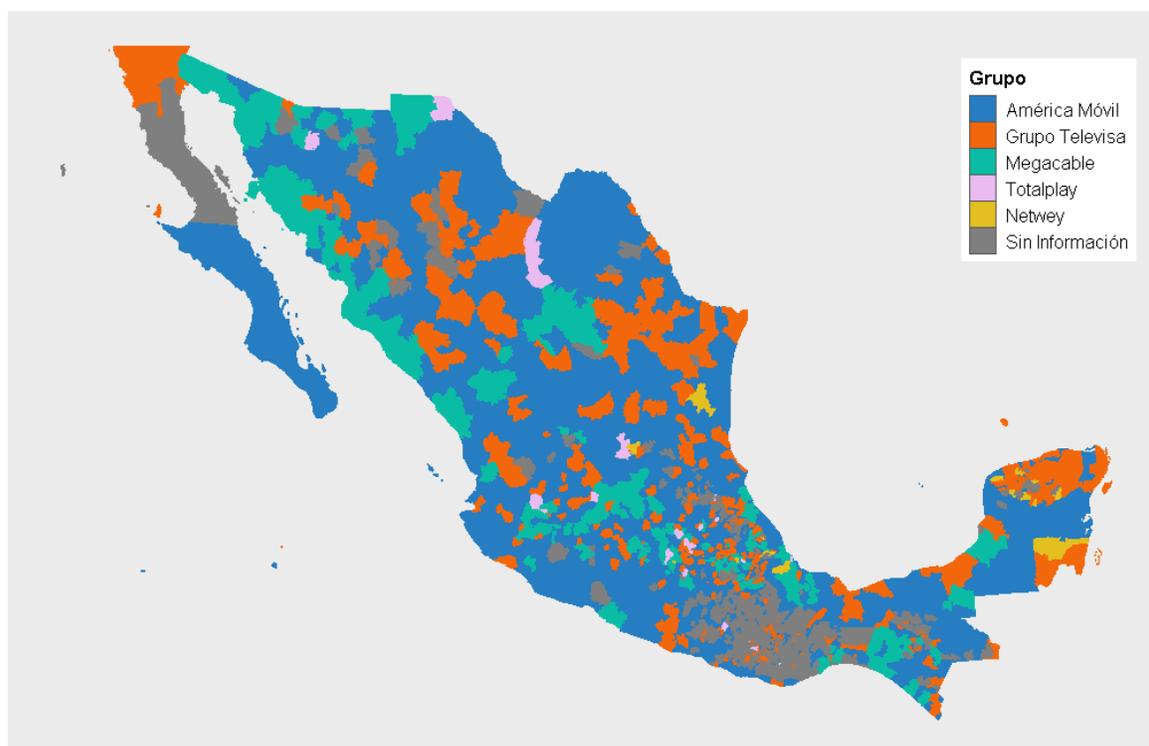
- (134) El liderazgo de Telmex destaca en los *accesos de banda ancha fija*⁶⁹ con más de 8 millones de accesos en el periodo 2013 a 2022. En segundo lugar, está Grupo Televisa, quien ha tenido un crecimiento sostenido desde 2013, sin embargo, no sobrepasa los 5 millones de accesos. Por último, está Megacable, quien también ha presentado un crecimiento desde mediados de 2016, no obstante, no pasa de 3.5 millones de accesos. En todos los casos resalta que las empresas implementaron un cambio en la velocidad de conexión pasando en su mayoría de 5Mbps a 10 Mbps de velocidad de descarga. Grupo Televisa empezó con el cambio de velocidad a principios de 2015, Telmex implementó el cambio en septiembre de 2015 y Megacable a finales de 2017.

Participación de mercado del Servicio de Banda Ancha Fija

- (135) En cuanto a los porcentajes de participación por accesos en banda ancha, la participación de Telmex pasó de 71.38% a 40.83% en el periodo de 2013 a 2021; Grupo Televisa mostró un crecimiento sostenido, pasó de 13.35% a 25.85%, y Megacable creció de 2013 a 2017 de 6.89% a 15.45%, luego entre 2017 y 2020 se mantuvo alrededor de 15.5%, pero en 2021 se encontró alrededor de 14.5%. La tendencia de la gráfica sugiere que Grupo Televisa es la que ha ganado accesos.
- (136) El siguiente mapa indica el grupo de interés económico que tiene mayor participación por accesos en cada municipio. Se identifica que Telmex y Telnor son líderes en 62.04% de los municipios, Grupo Televisa en 24.08% y Megacable en 11.11%. Al igual que en el mercado STAR, el resto tiene una presencia limitada. Totalplay es líder en 1.64% de los municipios. A partir de agosto de 2018 entró un nuevo concesionario a nivel nacional, Islim Telco S.A. de C.V. (Netwey) y es líder en 1.11% de los municipios. Asimismo, Axtel salió del mercado en 2021.
- (137) Es posible observar en el MAPA 2 que en todas las entidades del país existen Concesionarios distintos de Telmex y Telnor que, potencialmente, podrían ofrecer el SBAF a través de distintos medios de acceso.

⁶⁹ Un acceso activo del Servicio Fijo de Banda Ancha no necesariamente equivale a una suscripción a este servicio. Una suscripción puede tener asociados varios accesos, pero un acceso sólo puede estar asociado a una suscripción. Se excluyen los accesos que hayan sido comercializados a otros Operadores para su reventa. [Manual IFT, 2018] p. 29

MAPA 2. GIE CON MAYOR PARTICIPACIÓN EN SBAF POR MUNICIPIO 2021



Fuente: Elaboración propia con datos del BIT a diciembre de 2021

(138) De acuerdo con la información del BIT (2022), existen 577 municipios (de 1,889 de los que se cuenta con información completa), en donde existen Concesionarios con un mayor número de accesos del SBAF que Telmex y Telnor. No obstante, en la mayoría de los municipios Telmex y Telnor cuentan con la mayor participación de mercado.

Conclusiones importantes del capítulo

(139) Tanto en México como en otros países, en los últimos años ha habido un gran dinamismo en las relaciones de empresas que ofrecen contenidos audiovisuales. Muestra de ello son las concentraciones entre empresas que ofrecen servicios OTT y STAR, no solo con empresas tradicionales de medios, sino también con empresas de telecomunicaciones.

(140) En el caso de las empresas tanto distribuidoras como productoras de contenido, estas han optado por la integración vertical en la cadena de valor para generar sus propios OTT. Lo anterior debido al valor a largo plazo que tiene su contenido y las bibliotecas. Así, en los últimos años, muchas de las productoras como Disney, HBO e incluso Grupo Televisa han optado por ofrecer su contenido a través de sus propias plataformas, bloqueando su acceso a plataformas como Netflix. Esto ha generado la entrada de nuevos participantes en el mercado.

(141) En México, a pesar de que Netflix es el principal OTT, en los últimos años ha habido una tendencia a la disminución de su participación en número de suscripciones. Si bien Netflix

sigue siendo el líder del mercado, la tendencia sugiere que esta situación puede cambiar con el paso del tiempo.

- (142) En el caso de las empresas que ofrecen STAR en México ha habido diversas concentraciones que involucran a Grupo Televisa y otras tantas que involucran a Megacable, lo que da cuenta de que el crecimiento de ambas empresas no ha sido orgánico, sino a base de concentraciones. A pesar de que las dos empresas han crecido en los últimos años, Grupo Televisa sigue siendo la empresa líder con más de 60% de las suscripciones del STAR en los últimos años desde una perspectiva nacional y líder en un gran número de municipios del país.
- (143) El SBAF es ofrecido principalmente por tres grupos de interés económico, que son: AMX, Grupo Televisa y Megacable. AMX es el agente económico preponderante y sigue siendo el principal proveedor del servicio.

4. Precios

- (144) Una vez analizadas las características y los principales oferentes de los mercados investigados, esta sección indaga qué sucede con los precios en la oferta de paquetes que incluyen un OTT en un periodo específico en el tiempo, el propósito es identificar el nivel de descuentos al contratar los servicios OTT en un paquete a diferencia de contratarlos individualmente. El análisis se ha centrado en Netflix y los paquetes de Grupo Televisa y de Telmex, por ser el OTT y los operadores de servicios de telecomunicaciones con mayor participación de mercado.
- (145) En este capítulo contiene una revisión de los precios de los OTT contratados individualmente, así como del paquete doble más usado (SBAF+STF) y del paquete triple integrado; luego se analizan los precios de los paquetes cuando incluyen o no OTT. Para este análisis se usaron datos del Visor de Tarifas del IFT⁷⁰ y de las páginas de internet de los principales operadores de telecomunicaciones y principales OTT. Para los paquetes de triples de Grupo Televisa, se agrega un análisis de los datos del Registro Público de Tarifas (RPT). Como un ejercicio adicional, este capítulo también incluye un modelo de precios hedónicos con datos del RPT, en este caso la idea es identificar cuánto aporta cada uno de los componentes al precio del paquete.

4.1 Precios de los OTT contratados individualmente

- (146) En México, el precio de los servicios OTT contratados individualmente se encuentra entre \$79 y \$299. Existe gran variedad de planes, en algunos casos se ofrece el servicio por mes o por año, donde algunos precios incluyen descuentos si se realiza el pago por más de un mes. Además, los operadores ofrecen diferentes calidades de resolución y permiten asociar uno o hasta diez dispositivos o equipos, aunque dependiendo del OTT solo un máximo de cuatro pueden usarlo simultáneamente.
- (147) Netflix tiene mayor variedad de precios dependiendo de la calidad de resolución y del número de dispositivos en los que simultáneamente se puede ver el contenido, también es posible hacer descargas para ver contenidos fuera de línea y no tiene cuotas anuales. Recientemente agregó su paquete básico con publicidad, que incluye un promedio 4 a 5 minutos de publicidad por cada hora de contenido y cada anuncio tiene una duración de 15 a 30 segundos; en este paquete algunas películas y series no estarán disponibles las descargas para ver contenido fuera de línea.⁷¹

⁷⁰ [Visor de tarifas IFT]

⁷¹ Paquete disponible a partir del 3 de noviembre de 2022.

TABLA 3. PRECIO MENSUAL POR CONTRATAR NETFLIX EN 2022

	Dispositivos	Calidad/resolución	Precio mensual
Básico con publicidad	1	HD/720p	\$99.00
Básico	1	HD/720p	\$139.00
Estándar	2	Full HD/1080p	\$219.00
Premium	4	Ultra HD/4K	\$299.00

Fuente: Elaboración propia con información del sitio web de Netflix.⁷²

(148) Con la finalidad de atraer más consumidores, Netflix utiliza un modelo para la determinación de sus precios que le permite ofrecer el precio más bajo y en el que los beneficios esperados más la monetización sean positivos o neutros. En el caso del modelo básico con publicidad, la empresa confía en que las marcas de los anunciantes tendrán suficiente alcance y, aunque al inicio las funcionalidades de dirigir publicidad serán básicas, con el tiempo mejorarán dado el potencial de rastreo a los consumidores.⁷³

(149) El TABLA 4 presenta los precios del resto de los OTTs más utilizados en México.

TABLA 4. PRECIO POR CONTRATAR UN OTT

	Mensual	Anual	Descuento mensual por pago anual	Otros servicios
Prime Video	\$99	\$899	24.32%	La suscripción incluye envíos gratis y rápidos en Amazon México. Asimismo, a través de Prime Video es posible suscribirse a canales especiales y temáticos sin descargar aplicaciones. ⁷⁴ También se pueden comprar y/o rentar películas.
HBOmax estándar	\$149	\$1249	30.14%	3 dispositivos simultáneos, contenido 4K y hasta 30 títulos de descargas. También existe un plan trimestral por \$399.
Disney+	\$159	\$1599	16.19%	4 dispositivos simultáneos, contenido 4K y descargas de películas y series
Star+	\$199	\$1999	16.70%	4 dispositivos simultáneos, calidad HD, 4K y HDR. Contratación de STAR Plus + Disney Plus por un costo de \$249 mensual.
Paramount+	\$79	\$789	16.77%	3 dispositivos simultáneos, contenidos en 4K no cuenta con la función para ver contenidos fuera de línea.
Claro Video	\$115	\$1149	16.73%	1 dispositivo, contenido en alta definición (HD), es posible acceder a otros canales ⁷⁵ , rentar y comprar películas. El paquete doble de Telmex incluye Claro Video y Paramount + sin costo. ⁷⁶

⁷² Información de acceso público, consultada el 18 de octubre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.netflix.com/mx/>

⁷³ Netflix, Inc. (2020). *S&P Global, Market Intelligence Netflix, Inc. NasdaqGS: NFLX FQ3 Earnings Call Transcripts. 18 de octubre de 2022*. Consultado el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: <https://ir.netflix.net/investor-news-and-events/investor-events/default.aspx>

⁷⁴ Algunos de los canales a los que es posible acceder a través de Prime Video son: Paramount+, Fox Sports Premium, Lionsgate+, Adrenalina Pura, Claro Sports, Stingray, MGM, Vix+, Looke.

⁷⁵ Fox+, HBO, Noggin, Edye, Paramount+, Picardía Nacional, Stingray Karaoke, Stingray Quello.

⁷⁶ En la página se menciona que se recibirá por promoción la suscripción mensual al servicio Claro Video por 12 meses, además, la suscripción estará activa mientras el cliente mantenga contratado el Paquete Infinitum.

Vix+	\$119	NA	NA	Instalación hasta en 10 dispositivos y transmitir simultáneamente en 3. Vix+ es gratis contratando el paquete Izzi unlimited, con cualquier otro paquete Izzi, Vix+ tiene un costo de \$60.
------	-------	----	----	---

Fuente: Elaboración propia con información de sitios web de las empresas de Telecomunicaciones.

(150) En la mayoría de los casos el descuento por pago anual corresponde a un ahorro de dos mensualidades, es decir, se pagan 10 meses y se obtienen 12 meses de servicio; o bien, un ahorro de 16% en cada mensualidad. Solo el paquete HBO Max ofrece 30% de descuento por el pago anual.

4.2 Precios de los paquetes de Grupo Televisa

(151) Las empresas de telecomunicaciones hacen acuerdos para ofrecer los servicios OTT; Grupo Televisa tiene acuerdos con Netflix, Disney+, STAR+, HBO Max y Paramount+, Universal+, Liongate+ Acorn TV y otras⁷⁷; por el momento Izzi no tiene acuerdos con Prime Video, pero sí cuenta con su propio OTT Vix+.

(152) Esta sección presenta un análisis estático de los precios del paquete doble (SBAF+STF) y del paquete triple (SBAF+STF+STAR), el cual consiste en hacer una comparación de los precios de los paquetes con y sin Netflix, con el objetivo de identificar si se obtiene algún descuento al contratar Netflix con un paquete a diferencia de contratarlo solo.

Paquete doble Izzi con y sin Netflix

(153) En el caso de Izzi con datos del Visor de Tarifas se identifica un descuento fijo de \$19 por contratar Netflix con un paquete doble, independiente de la velocidad de internet y del tipo de Netflix. Véase TABLA 5.

TABLA 5. PRECIOS POR PAQUETE DOBLE IZZI (SBAF+STF) CON DATOS DEL VISOR DE TARIFAS DEL RPT

Proveedor	Velocidad de internet Mbps	Precio del paquete sin Netflix (A)	Precio del paquete con Netflix (B)	Tipo de Netflix	Diferencia de Precios con y sin Netflix (B-A)	Descuento Respecto de Netflix contratado por fuera
Izzi ^A	20	400	520	Básico	120	19
		400	600	Estándar	200	19
		400	680	Premium	280	19
Izzi ^B	30	450	570	Básico	120	19
		450	650	Estándar	200	19
		450	730	Premium	280	19
Izzi ^C	50	500	620	Básico	120	19
		500	700	Estándar	200	19
		500	780	Premium	280	19
Izzi ^D	100	550	670	Básico	120	19
		550	750	Estándar	200	19
		550	830	Premium	280	19
Izzi ^E	200	650	770	Básico	120	19

⁷⁷ Afizionados, Stingray, Qello Concertes Noggin y otros. Para mayor información véase <https://www.izzi.mx/home>

		650	850	Estándar	200	19
		650	930	Premium	280	19
Izzi ^F	500	850	970	Básico	120	19
		850	1050	Estándar	200	19
		850	1130	Premium	280	19

Fuente: Elaboración propia con datos del buscador de tarifas del Registro Público de Telecomunicaciones

Notas:

En el Registro Público de Telecomunicaciones existen tarifas con 5 (588704) y 10 (234142) Mbps, con precio 300 y 440 pesos, respectivamente, las cuales no incluyen la opción de agregar Netflix.

^A Tarifas sin Netflix número 594944 y con Netflix número 594948. También aparecen las tarifas 520209 y 577375 con un precio de 450 pesos. Además, aparecen las tarifas 595589 sin Netflix y 595598 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos, pero el plazo es a 12 meses.

^B Tarifas sin Netflix número 594970 y con Netflix número 594974. También aparecen las tarifas 526355, 526391 y 577379, las tres con un precio de 500 pesos y la tarifa 596095 con precio de 450 pesos. Además, aparecen las tarifas 595642 sin Netflix y 595650 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses; así como las tarifas 596095 sin Netflix y 596098 con Netflix, las cuales incluyen 60 Mbps durante seis meses.

^C Tarifas sin Netflix número 594999 y con Netflix número 595002. También aparecen las tarifas 526359, 526397 y 577288, las tres con un precio de 550 pesos; la tarifa 234184 con precio de 570 pesos y la tarifa 576590 con precio de 500 pesos. Además, aparecen las tarifas 595706 sin Netflix y 595713 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses; así como las tarifas 596130 sin Netflix y 596131 con Netflix, las cuales incluyen 100 Mbps durante seis meses.

^D Tarifas sin Netflix número 595055 y con Netflix número 595061. También aparecen las tarifas 526365, 526398 y 577416, las tres con un precio de 640 pesos. Además, aparecen las tarifas 595778 sin Netflix y 595781 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses; así como las tarifas 596188 sin Netflix y 596189 con Netflix, las cuales incluyen 200 Mbps durante seis meses.

^E Tarifas sin Netflix número 595092 y con Netflix número 595093. También aparecen las tarifas 526368, 526402 y 577478, las tres con un precio de 1000 pesos. Además, aparecen las tarifas 595864 sin Netflix y 595867 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses; así como las tarifas 596265 sin Netflix y 596271 con Netflix, las cuales incluyen 500 Mbps durante seis meses.

^F Tarifas sin Netflix número 595117 y con Netflix número 595119. También aparecen las tarifas 526370, 526405 y 577507, las tres con un precio de 1500 pesos. Además, aparecen las tarifas 595891 sin Netflix y 595911 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses; así como las tarifas 596383 sin Netflix y 596387 con Netflix, las cuales incluyen 1000 Mbps durante seis meses.

^G Tarifas sin Netflix número 595147 y con Netflix número 595148. También aparecen las tarifas 526409 y 577510, ambas con un precio de 2000 pesos. Además, aparecen las tarifas 595933 sin Netflix y 595939 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses

- (154) En la página de Grupo Televisa se identifica actualmente que el Netflix ofrecido es estándar y no existe posibilidad de contratar básico o premium; además, ya no ofrecen la posibilidad de contratar Netflix en las velocidades de 30 y 50 Mbps. Con respecto a la diferencia de precios es de \$200 por paquete con y sin Netflix, de tal forma que el descuento se mantiene en \$19 para cualquier velocidad. Véase TABLA 6.

TABLA 6. PRECIOS DEL PAQUETE DOBLE DE IZZI (SBAF+STF) CON Y SIN OTT 2022

Proveedor	Velocidad de internet Mbps	Precio ^A del paquete sin OTTs (A)	Precio del paquete con Netflix y Vix (B)	Tipo de Netflix	Diferencia de Precios con y sin Netflix (B-A)	Descuento Respecto de Netflix contratado por fuera
Izzi	30	400	-	-	-	-
Izzi	50	450	-	-	-	-
Izzi	100	500	700	Estándar	200	19
Izzi	200	630	830	Estándar	200	19
Izzi	500	800	1000	Estándar	200	19
Izzi	1000	1300	1500	Estándar	200	19

Fuente: Elaboración propia con datos de información de acceso público, consultada el 19 de octubre de 2022 en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.izzi.mx/home>

Nota:

^A Se consideran los precios con promoción de 50 pesos durante 12 meses para paquetes dobles. Cuando incluyen OTT la promoción es únicamente por 6 meses.

- (155) En el caso de los paquetes dobles de Izzi, únicamente se puede contratar Netflix estándar y el descuento es de \$19, en cualquier velocidad. Los datos son muy dinámicos y el Visor de Tarifas puede mostrar diferencias respecto de lo que se ve en las páginas de internet incluso en el mismo año. El análisis identifica aumentos de velocidad a menores precios, por ejemplo, anteriormente un paquete doble de 50 megas costaba \$500, actualmente ese mismo paquete tiene un costo de \$450, hay un descuento del 10%.

Análisis del paquete triple Izzi con y sin Netflix

- (156) Esta subsección revisa los precios de los paquetes triples de Grupo Televisa, al igual que en los dobles, el análisis consiste en hacer una comparación de los precios del triple con y sin OTT. Sin embargo, al considerar paquetes triples, incrementan las posibilidades existentes a las que puede atribuirse un cambio de precios. Por lo que primero se hace un análisis estático con los datos del Visor de Tarifas y con datos de la página de Izzi; posteriormente se incluye una revisión de los datos del RPT. En este caso el análisis es más general que en los dobles, en el sentido que no se puede identificar cuál es el OTT que incluye el paquete.
- (157) Para los paquetes triples, ocurre algo similar al caso de los dobles con datos del Visor de Tarifas, pues nuevamente se identifica un descuento fijo de \$19 cuando se incluye Netflix para las tarifas con 20, 30, 50, 100, 200, 500 y 1000 excepto para tarifas que con velocidades de 60 Mbps. Para las siete tarifas con el descuento fijo se incluyen 110 canales y en el caso de 60 Mbps hay dos paquetes los cuales incluyen 211 y 213 canales. En este caso, si se contrata Netflix, el descuento que se identifica es de \$116 tanto para 211 y 213 canales, pues el precio no cambia si se incluyen dos canales más. Véase TABLA 7.

TABLA 7. PRECIOS POR PAQUETE TRIPLE (STAR+SBAF+STF) DE IZZI

Proveedor	Velocidad de internet Mbps	Número de canales	Precio del paquete sin Netflix (A)	Precio del paquete con Netflix (B)	Tipo de Netflix	Diferencia de Precios con y sin Netflix (B-A)	Descuento Respecto de Netflix contratado por fuera
Izzi ^A	20	110	550	670	Básico	120	19
			550	750	Estándar	200	19
			550	830	Premium	280	19
Izzi ^B	30	110	600	720	Básico	120	19
			600	800	Estándar	200	19
			600	880	Premium	280	19
Izzi ^C	50	110	650	770	Básico	120	19
			650	850	Estándar	200	19
			650	930	Premium	280	19
Izzi ^D	60	211	990	1013	Básico	23	116
		213	990	1013	Básico	23	116
Izzi ^E	100	110	700	820	Básico	120	19
			700	900	Estándar	200	19
			700	980	Premium	280	19
Izzi ^F	200	110	800	920	Básico	120	19
			800	1000	Estándar	200	19
			800	1080	Premium	280	19
Izzi ^G	500	110	1000	1120	Básico	120	19
			1000	1200	Estándar	200	19
			1000	1280	Premium	280	19
Izzi ^H	1000	110	1500	1620	Básico	120	19
			1500	1700	Estándar	200	19
			1500	1780	Premium	280	19

Fuente: Elaboración propia con datos del buscador de tarifas del Registro Público de Telecomunicaciones.

Notas:

En el Registro Público de Telecomunicaciones existen tarifas con 4 (548508), 5 (581137), 6 (582054) y 10 (234426, 234285, 234167, 234250 y 234290) Mbps, con precio 857.47, 500, 549 y 530 pesos, respectivamente, y el número de canales varía entre 105 y 220, las cuales no incluyen la opción de agregar Netflix.

^A Tarifas sin Netflix número 594957 y con Netflix número 594960. También aparecen otras tarifas con distintos precios y número de canales. Además, aparecen las tarifas 595620 y 597466 sin Netflix y 595625 y 597467 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos, pero el plazo es a 12 meses.

^B Tarifas sin Netflix número 594985 y con Netflix número 594989. También aparecen otras tarifas con distintos precios y número de canales. Además, aparecen las tarifas 595665 y 597471 sin Netflix y 595672 y 597472 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses; así como las tarifas 596111 sin Netflix y 596115 con Netflix, las cuales incluyen 60 Mbps durante seis meses.

^C Tarifas sin Netflix número 595011 y con Netflix número 595039. También aparecen otras tarifas con distintos precios y número de canales. Además, aparecen las tarifas 595731 y 597502 sin Netflix y 595758 y 597503 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses; así como las tarifas 596141 sin Netflix y 596149 con Netflix, las cuales incluyen 100 Mbps durante seis meses.

^D Tarifas sin Netflix números 519865 (211 canales) y 577468 (213 canales) y con Netflix números 539497 (211 canales) y 577460 (213 canales). También aparece la tarifa 527142, con un precio de 990 pesos. El paquete con Netflix y 211 canales incluye Blim y el paquete con Netflix y 213 canales incluye Vix+.

^E Tarifas sin Netflix número 595080 y con Netflix número 595084. También aparecen otras tarifas con distintos precios y número de canales. Además, aparecen las tarifas 595815 y 597496 sin Netflix y 595829 y 597498 con

Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses; así como las tarifas 596231 sin Netflix y 596236 con Netflix, las cuales incluyen 200 Mbps durante seis meses.

^F Tarifas sin Netflix número 595101 y con Netflix número 595108. También aparecen otras tarifas con distintos precios y número de canales. Además, aparecen las tarifas 595878 sin Netflix y 595880 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses; así como las tarifas 596370 sin Netflix y 596376 con Netflix, las cuales incluyen 500 Mbps durante seis meses.

^G Tarifas sin Netflix número 595127 y con Netflix número 595133. También aparecen otras tarifas con distintos precios y número de canales. Además, aparecen las tarifas 595919 sin Netflix y 595921 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses; así como las tarifas 596392 sin Netflix y 596393 con Netflix, las cuales incluyen 1000 Mbps durante seis meses.

^H Tarifas sin Netflix número 595155 y con Netflix número 595161. También aparecen otras tarifas con distintos precios y número de canales. Además, aparecen las tarifas 596041 sin Netflix y 596043 con Netflix, las cuales tienen los mismos precios que los incluidos en la tabla, pero el plazo es a 12 meses.

- (158) Además, las tarifas que incluyen Netflix mencionan que el suscriptor puede modificar su paquete sustituyendo Netflix para contar con el acceso mensual a la membresía de Vix+ por \$60 adicionales a la tarifa sin Netflix; excepto en el caso de 60 Mbps, el cual ya incluye el Vix+ cuando se contratan 213 canales.
- (159) De igual forma, en el caso de los precios de la página de Grupo Televisa, para paquetes triples se identifica que solo se ofrece Netflix Estándar sin la posibilidad de contratar Básico ni Premium. Además, la diferencia de precios es de \$200, teniendo un descuento de \$19 a si se contratara por fuera para todas las velocidades. A pesar de que se consideran las tarifas con promoción, después de los 6 meses que dura el descuento, la diferencia en precios y el ahorro siguen siendo los mismos, \$200 y \$19 respectivamente.
- (160) Como ya se mencionó, las tarifas son muy dinámicas, a diferencia del Visor de Tarifas, en la página no se ofrecen los paquetes con velocidades de 20 y 60 Mbps. Otra diferencia es el número de canales que se ofrecen; en el Visor de Tarifas, solo se ofrecen 110 canales, excepto para el paquete con 60 Mbps. En el caso de las ofertas de la página, están las opciones de 100 y 200 canales. Véase TABLA 8.

TABLA 8. PRECIOS DEL PAQUETE TRIPLE DE IZZI (STAR+SBAF+STF) CON Y SIN NETFLIX
CON DATOS DE LA PÁGINA DE IZZI

Proveedor	Velocidad de internet Mbps	Número de canales	Precio A del paquete sin Netflix (A)	Precio del paquete con Netflix (B)	Tipo de Netflix	Diferencia de Precios con y sin Netflix (B-A)	Descuento Respecto de Netflix contratado por fuera
Izzi	30	100	550	750	Estándar	200	19
		200	600	800	Estándar	200	19
Izzi	50	100	600	800	Estándar	200	19
		200	650	850	Estándar	200	19
Izzi	100	100	650	850	Estándar	200	19
		200	700	900	Estándar	200	19
Izzi	200	100	760	960	Estándar	200	19

		200	810	1010	Estándar	200	19
Izzi	500	100	920	1120	Estándar	200	19
		200	970	1170	Estándar	200	19
Izzi	1000	100	1420	1620	Estándar	200	19
		200	1470	1670	Estándar	200	19

Fuente: Elaboración propia con datos del Información de acceso público, consultada el 19 de octubre de 2022 en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.lzzi.mx/home>

Nota:

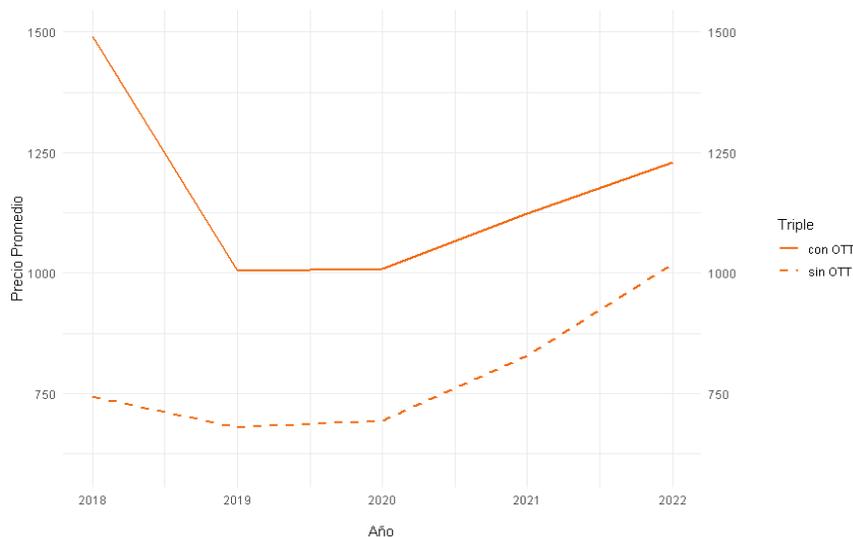
^A Se consideran los precios con promoción de 50 pesos durante 12 meses para paquetes dobles. Cuando incluyen OTT la promoción es únicamente por 6 meses.

- (161) En la página de Grupo Televisa también se identifica que se puede incluir Vix+ por \$60, tanto para los paquetes sin ningún OTT, como para los paquetes que ya incluyen algún OTT. En este sentido, Grupo Televisa ofrece un descuento de \$59 si se adquiere el servicio de Vix+ con un paquete triple respecto a si se contrata por fuera, cuyo precio es de \$119 al mes.

Análisis del triple Izzi con datos del RPT

- (162) La GRÁFICA 13 presenta los precios del paquete triple con OTT y sin OTT, los cuales disminuyeron hasta 2019, luego se mantuvieron por un año y a partir de 2020 han crecido. La diferencia en precios de un triple con OTT y sin OTT también ha disminuido con el tiempo, en 2018 la diferencia en precios era de \$747, en 2022 esta diferencia es de \$215. La diferencia promedio es de \$378, sin embargo, al tratarse de precios promedio la diferencia puede atribuirse no solo al OTT, sino a otras características de los paquetes, que serán analizadas más adelante.

GRÁFICA 13. PRECIOS PROMEDIO DE OFERTAS TRIPLES DE GRUPO TELEVISIA CON Y SIN OTT (2018-2022)

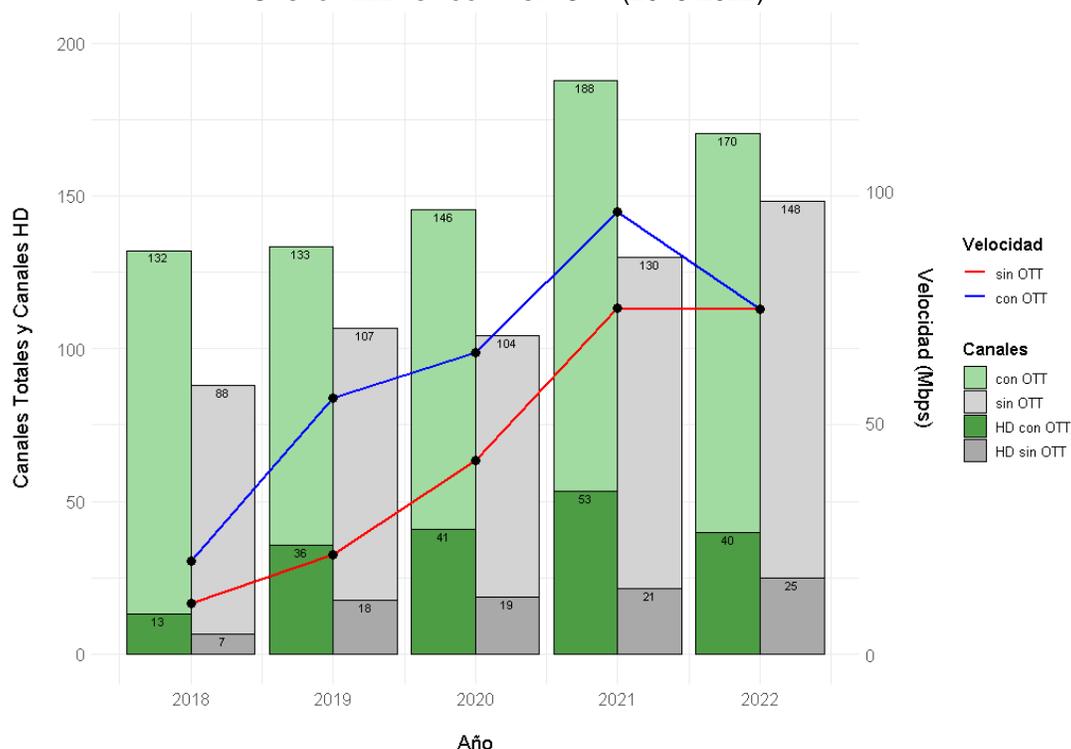


Fuente: elaboración propia con datos del RPT.

Nota: Incluye únicamente tarifas triples.

(163) Para Grupo Televisa los canales y velocidad de internet en ofertas de paquetes triples que incluyen servicios OTT es mayor que las ofertas que no incluyen OTT. En las ofertas sin OTT, el promedio de canales HD ha permanecido prácticamente sin cambios con 19 canales en el periodo 2019 a 2022 y la cantidad de canales que no son HD ha aumentado 23.36% en el mismo periodo pasó de 107 a 132 canales. En cuanto a la velocidad tiene su punto más alto en 2021 con 74.75 Mbps y con un aumento de 50 Mbps de 2018 a 2022. Para el caso de las ofertas que sí incluyen OTT en el periodo 2018 a 2022, el número de canales con HD pasó de 13 a 52 lo cual representa un aumento de 75% y los canales sin HD han aumentado 40.15% pasando de 132 a 185 canales, la velocidad aumentó en 72.6 Mbps. Véase GRÁFICA 14.

GRÁFICA 14. PROMEDIO DE CANALES Y VELOCIDAD DE INTERNET EN OFERTAS TRIPLES DE GRUPO TELEVISIVA CON Y SIN OTT (2018-2022)



Fuente: elaboración propia con datos del RPT.

Nota: Se incluyen únicamente tarifas triples.

(164) Al analizar los paquetes dobles y triples de Izzi, es posible notar que únicamente ofrecen la suscripción a Netflix estándar y ofrecen únicamente un descuento de \$19 si se contrata de forma empaquetada. También ofrece la posibilidad de contratar su OTT Vix+ en lugar de contratar Netflix, donde aplica un descuento de \$59 en comparación de contratar este OTT por separado.

4.3 Análisis del paquete doble de Telmex

(165) Esta sección presenta un análisis estático del paquete doble (SBAF+STF) de Telmex; análogo a la sección anterior, que consiste en hacer una comparación de los costos del paquete doble (SBAF+STF) con y sin Netflix. Esta empresa tiene acuerdos con Netflix, Disney+, STAR+, HBO Max y Paramount+. Además, Telmex tiene su propio OTT llamado Claro Video y, a diferencia de Grupo Televisa, sí tiene acuerdos con Amazon Prime Video.

Paquete doble de Telmex con y sin Netflix

(166) Las siguientes dos tablas presentan el análisis de los precios de los paquetes, una corresponde a datos de Telmex del Visor de Tarifas y la otra corresponde a datos de la página de internet. Es preciso señalar que los datos son muy dinámicos y que los datos del Visor de Tarifas abarcan tanto datos pasados como actuales; sin embargo, estos datos anteriores permiten determinar el dinamismo en las tarifas, los cuales no siempre están disponibles en las páginas web de los oferentes.

(167) En los datos del Visor de Tarifas, el descuento por contratar Netflix en un paquete doble de Telmex en lugar de contratar Netflix por separado del paquete oscila entre 10 y 79 pesos. En los paquetes con velocidades de 20 y 50 Mbps es posible notar que independientemente del tipo de Netflix ya sea básico, estándar y premium, el descuento es el mismo. Los paquetes de 70, 120 y 200 Mbps no son ofertados sin incluir Netflix, por lo que no se puede identificar el descuento. Véase TABLA 9.

TABLA 9. PRECIOS DEL PAQUETE DOBLE TELMEX (SBAF+STF) CON Y SIN NETFLIX CON DATOS DEL VISOR DE TARIFAS DEL RPT

Proveedor	Velocidad de internet Mbps	Precio del paquete sin Netflix (A)	Precio del paquete con Netflix (B)	Tipo de Netflix	Diferencia de Precios con y sin Netflix (B-A)	Descuento Respecto de Netflix contratado por fuera
Telmex ^A	20	389	509	Básico	120	19
		389	589	Estándar	200	19
		389	669	Premium	280	19
Telmex ^B	30	435	534	Básico	99	40
		435	611.99	Estándar	176.99	42.01
		435	691.99	Premium	256.99	42.01
Telmex ^C	40	460	689	Estándar	229	10
		460	769	Premium	270	10
Telmex ^D	50	549	638	Básico	89	50
		549	718	Estándar	169	50
		549	798	Premium	249	50
Telmex ^E	70	NA	652	Estándar	NA	NA
		NA	732	Premium	NA	NA
Telmex ^F	120	NA	738	Estándar	NA	NA
		NA	817	Premium	NA	NA
Telmex ^G	150	599	789	Estándar	190	29
		599	847	Premium	248	51
Telmex ^H	200	NA	880	Estándar	NA	NA
		NA	929	Premium	NA	NA

Telmex ^I	500	999	1167	Estándar	168	51
		999	1219	Premium	220	79
Telmex ^J	1000	NA	1499	Premium	NA	NA

Fuente: Elaboración propia con datos del Visor de Tarifas del Registro Público de Telecomunicaciones y los sitios web de los operadores. Disponible en: https://tarifas.ift.org.mx/ift_visor/

Notas:

^A Tarifas sin Netflix número 251532 y con Netflix número 527881. También aparece la tarifa 190756 con un precio de 389 pesos, inicio de vigencia 30/01/2019.

^B Tarifas sin Netflix número 532342 y con Netflix número 527953. También aparecen las tarifas 190762 y 251564, ambos con precio 435 pesos y una tarifa que incluye Netflix con número 52913 con precio 629 pesos.

^C Tarifas sin Netflix número 460816 y con Netflix número 527930. Tarifa 251570 con un precio de 499 pesos, inicio de vigencia 19/11/2019.

^D Tarifas sin y con Netflix número 532345, en donde se indica que, si se contrata el paquete con OTT, el precio disminuye a 499 pesos más el precio del OTT. También aparece la tarifa 190777 con un precio de 499 pesos, inicio de vigencia 30/01/2019.

^E Tarifas con Netflix número 527964. En el Visor de Tarifas viene la tarifa 494845 con un precio de 629 pesos con inicio de vigencia 02/03/2022.

^F Tarifas con Netflix número 527971.

^G Tarifas sin Netflix número 251586 y con Netflix número 527947.

^H Tarifas con Netflix número 460829.

^I Tarifas sin Netflix número 490735 y con Netflix número 527960.

^J Tarifas con Netflix número 528001.

(168) En cambio, en datos de la página de Telmex actualmente se identifican menos ofertas con Netflix y mayores velocidades por menos precio; además, todos estos paquetes incluyen Claro Video y Paramount+ sin costo. Por ejemplo, en el TABLA 9, el paquete de \$389 antes solo incluía 20 Mbps y ahora incluye 50 Mbps. También se identifica que las ofertas de paquetes con velocidades de 20, 30, 40, 70 y 120 Mbps ya no están activas en la página. En relación con los descuentos por contratar Netflix con el paquete doble de Telmex, en la página solo existen ofertas para 50, 100 y 500 Mbps donde se puede incluir Netflix básico, estándar y premium, y los descuentos son de 19, 29 y 79 pesos, respectivamente; así se identifica que los descuentos dependen de la velocidad y del tipo de Netflix. Véase TABLA 10.

TABLA 10. PRECIOS DEL PAQUETE DOBLE DE TELMEX (SBAF+STF) CON Y SIN NETFLIX CON DATOS DE LA PÁGINA DE TELMEX

Proveedor						
Telmex	50	389	509	Básico	120	19
Telmex	100	499 ^A	689	Estándar	190	29
Telmex	150	599 ^B	-	-	-	-
Telmex	200	-	847	Premium	-	-
Telmex	500	999	1219	Premium	220	79
Telmex	1000	-	1499	Premium	-	-

Fuente: Elaboración propia con información de acceso público, consultada el 17 de octubre de 2022 en el siguiente vínculo electrónico: <https://telmex.com/web/hogar/paquetes-de-internet#>.

Notas:

^A Se ofrece una promoción en la que, los primeros 3 meses se paguen 435 pesos al mes, después 499.

^B Se ofrece una promoción en la que, los primeros 3 meses se paguen 499 pesos al mes, después 599.

- (169) En conclusión, los paquetes dobles de Telmex han aumentado la velocidad sin cambiar de precio y existe un ahorro para el usuario por contratar Netflix que oscila entre \$19 y \$79 dependiendo del tipo de Netflix, además, los paquetes Telmex incluyen Claro Video y Paramount+ sin costo. En el caso de Izzi, únicamente se puede contratar Netflix estándar y el descuento es de \$19 en cualquier velocidad. Al igual que Telmex, en Izzi se identifican aumentos de velocidad sin cambiar de precio, la diferencia es que Televisa lo hace en varias gamas de Mbps y Telmex sólo aumentó los Mbps en el paquete de \$389, en particular esa oferta es la más agresiva. Por ejemplo, en Telmex actualmente se pueden adquirir 50 Mbps por \$389, esta misma velocidad en Izzi cuesta \$450.

4.4 Modelo de precios hedónicos

- (170) El análisis de precios identificó descuentos en el empaquetamiento de Netflix o Vix+ con algunos servicios fijos de Telmex o Grupo Televisa, sin embargo, no fue posible identificar la importancia relativa que tienen los OTT dentro de estas ofertas. Así, esta sección presenta un Modelo de Precios Hedónicos con el objetivo de identificar cuál es la proporción que los OTT y los servicios fijos aportan al precio final de estos paquetes. Para estimar este modelo se utilizaron datos del Registro Público de Telecomunicaciones (RPT). La construcción del modelo y las variables empleadas para su calibración se explicarán más adelante.

Especificación econométrica

- (171) La regresión de precios hedónicos captura la aportación de las características del empaquetamiento a su precio final. Así, la variable dependiente de interés es el precio mensual (con impuestos) del empaquetamiento. De esta manera, la especificación funcional y econométrica del modelo queda expresada como el precio del paquete en función de las características principales del paquete. Se identificaron las siguientes características relevantes: Servicio por año (SBAF, STAR y STF), OTT por año, velocidad del SBAF, número de canales (diferenciados entre *HD* y no *HD*), y efectos fijos de grupo y tiempo. A continuación, se presenta el modelo a estimar, la especificación completa del modelo se encuentra en el ANEXO D, CUADRO D1.

CUADRO 4. EL MODELO A ESTIMAR

$$\begin{aligned}
 Precio_i &= \alpha + \gamma * Empaq_i + Empaq_i \times \sum_{t=2019}^{2022} \gamma_t * I_{AÑO_i=t} + \lambda * OTT_i + \\
 &OTT_i \times \sum_{t=2019}^{2022} \mu_t * I_{AÑO_i=t} + \theta_1 * Mbps_i + \theta_2 * Mbps_i^2 + \\
 &\theta_3 * Mbps_i^3 + \kappa_1 * Can_i + \kappa_2 * Can_i^2 + \kappa_3 * CanHD_i + \\
 &\kappa_4 * CanHD_i^2 + \sum_{g=1}^G \phi_g * I_{Grupo_i=g} + \sum_{t=2019}^{2022} \tau_t * I_{AÑO_i=t}
 \end{aligned}$$

donde $i \in \{1, \dots, n\}$ es el índice de observación y $g \in \{1, \dots, G\}$ es el índice de grupo.

Fuente: Elaboración Propia

Datos

- (172) Los datos analizados pertenecen al periodo febrero 2015 a octubre 2022 y provienen de Registro Público de Telecomunicaciones (RPT). El proceso de limpieza de la base se especifica en el ANEXO D, CUADRO D3.
- (173) Esta base contiene información de tarifas de empaquetamientos (*singles*, dobles y triples) de los siguientes servicios fijos: servicio de telefonía fija (STF), servicio de banda ancha fija (SBAF) y servicio de televisión y audio restringido (STAR). Para cada oferta se tiene la siguiente información:
- Año y mes de publicación de la oferta en el RPT
 - Grupo de Interés Económico (GIE), de aquí en adelante “grupo”, que publicó la oferta
 - Precio de renta mensual
 - Variables *dummy* que indican cuál servicio incluyen (STF, SBAF, STAR)
 - Velocidad de descarga del internet del SBAF
 - Número de canales no HD del STAR
 - Número de canales HD del STAR
 - Variable *dummy* que indica si el empaquetamiento incluye un OTT

Regresiones econométricas

- (174) La TABLA 11 muestra los resultados de cuatro regresiones. Las regresiones (1) y (2) no tienen la interacción $OTT \times AÑO$ mientras que las regresiones (3) y (4) sí. Las regresiones (1) y (3) no utilizaron pesos mientras que las regresiones (2) y (4) sí. Los pesos explicados en el CUADRO D4. La estimación de estos modelos utilizó datos de 2019-2022, ya que antes de este periodo hay muy pocas observaciones de empaquetamientos que incluyen OTT. Las cuatro regresiones se controlan por efectos fijos de tiempo y de grupo de interés económico (Véase CUADRO D5).

- (175) Las variables *dummy* de SBAF, STAR y STF, capturan la aportación base de cada servicio en el precio final del empaquetamiento. Por ejemplo, el coeficiente asociado al servicio de telefonía fija es 137.1, lo que significa que este servicio aportó en promedio esa misma cantidad en pesos mexicanos al precio de todos los empaquetamientos que incluyeran ese servicio en 2022. Es importante señalar que ese coeficiente representa el valor asociado al año 2022 únicamente, dado que las variables *dummy* de empaquetamiento se interaccionaron con el año.
- (176) Para inferir el valor promedio que el servicio de telefonía fija ha aportado al precio final para el resto de los años es necesario sumar el coeficiente de *STF* con $STF \times AÑO$ donde *AÑO* es el año de interés. Por ejemplo, la telefonía fija aportó en promedio 81.7 pesos, resultado de la suma de coeficientes 137.71 con -55.4 , al precio de los empaquetamientos del 2020, mientras que aportó en promedio 54.9 pesos al precio de los empaquetamientos del 2021. La TABLA 11 permite observar que el valor que el *STF* aportaba a los empaquetamientos fue mayor antes que en los años más recientes (con la excepción del 2022).
- (177) Las variables *dummy* SBAF y STAR también se interaccionaron con el año para medir cambios en sus aportaciones al precio en el tiempo. Sin embargo, la interpretación de los coeficientes de SBAF y STAR es ligeramente distinta a la de STF, ya que, en la especificación econométrica se incluyen variables que miden las características del servicio de internet y de televisión. Estas son la velocidad de descarga medida en *Mbps*, así como el número de canales representado por las variables *canales no HD* y *canales HD*. Dicho esto, los coeficientes de SBAF y STAR representan la cantidad base que estos servicios aportan al precio sin tomar en cuenta los *Mbps* del internet ni los canales del servicio de televisión de paga. Por lo tanto, los coeficientes de SBAF y STAR deben de interpretarse como la aportación de estos servicios al precio en el caso hipotético donde la cantidad de *Mbps* y de canales son cero. Por ejemplo, para el 2022 la aportación promedio base del SBAF al precio del empaquetamiento fue de 265.6 pesos, mientras que la aportación del STAR fue 191.2. Destaca que, la aportación base del SBAF es mayor que la aportación base de STAR a los precios de los empaquetamientos para todos los años. Además, las variables *Mbps*, *canales HD*, y *canales no HD* se encuentran caracterizadas por una función polinómica, por lo que su interpretación es diferente (Véase CUADRO D6).

TABLA 11. REGRESIONES ECONÓMICAS

	Variable Dependiente:			
	Precio de Paquete			
	Sin Interacción OTTxAÑO		Con Interacción OTTxAÑO	
	(1)	(2)	(3)	(4)
STF	85.1*** (82.0, 88.2)	137.6*** (134.6, 140.6)	80.6*** (77.5, 83.7)	137.1*** (134.1, 140.1)
STFx2019	-13.2*** (-17.3, -9.2)	-42.2*** (-46.9, -37.4)	-8.0*** (-12.0, -3.9)	-43.4*** (-48.2, -38.6)
STFx2020	-20.2*** (-24.1, -16.2)	-55.1*** (-60.3, -50.0)	-14.5*** (-18.5, -10.5)	-55.4*** (-60.5, -50.2)
STFx2021	-22.6*** (-27.1, -18.2)	-84.9*** (-90.5, -79.4)	-14.3*** (-18.8, -9.8)	-82.2*** (-87.8, -76.6)
SBAF	154.9*** (148.3, 161.5)	265.5*** (259.1, 272.0)	157.8*** (151.3, 164.4)	265.6*** (259.1, 272.0)
SBAFx2019	-3.5 (-11.1, 4.1)	-45.5*** (-54.2, -36.8)	-5.4 (-13.0, 2.2)	-47.6*** (-56.3, -38.9)
SBAFx2020	-61.2*** (-69.4, -53.1)	-57.2*** (-67.4, -46.9)	-63.6*** (-71.7, -55.5)	-58.9*** (-69.3, -48.6)
SBAFx2021	-12.7*** (-21.7, -3.8)	41.0*** (31.1, 50.9)	-13.7*** (-22.7, -4.8)	42.6*** (32.7, 52.6)
STAR	14.8*** (10.5, 19.2)	191.6*** (186.6, 196.6)	10.4*** (6.0, 14.7)	191.2*** (186.2, 196.2)
STARx2019	38.0*** (32.3, 43.7)	-152.7*** (-157.6, -147.8)	44.3*** (38.6, 50.1)	-156.4*** (-161.4, -151.4)
STARx2020	22.1*** (17.4, 26.7)	-146.6*** (-151.8, -141.4)	28.7*** (24.1, 33.4)	-149.0*** (-154.4, -143.5)
STARx2021	-12.3*** (-17.7, -7.0)	-152.4*** (-157.9, -146.8)	-3.3 (-8.6, 2.1)	-149.0*** (-154.7, -143.4)
OTT	164.2*** (160.7, 167.8)	78.6*** (75.2, 82.1)	197.0*** (192.9, 201.2)	75.7*** (71.7, 79.8)
OTTx2019			-92.1*** (-107.0, -77.2)	43.5*** (32.0, 55.0)
OTTx2020			-105.4*** (-116.8, -93.9)	13.3*** (3.8, 22.8)
OTTx2021			-124.9*** (-134.9, -114.9)	-45.8*** (-59.0, -32.6)
Mbps	3.4*** (3.4, 3.4)	3.7*** (3.7, 3.8)	3.4*** (3.4, 3.4)	3.7*** (3.7, 3.8)
Mbps ²	-.005*** (-.005, -.005)	-.005*** (-.01, -.005)	-.005*** (-.005, -.005)	-.005*** (-.01, -.005)
Mbps ³	0.000*** (0.000, 0.000)	0.000*** (0.000, 0.000)	0.000*** (0.000, 0.000)	0.000*** (0.000, 0.000)
Canales No HD	1.0*** (1.0, 1.0)	1.6*** (1.6, 1.6)	1.0*** (1.0, 1.0)	1.6*** (1.6, 1.7)
Canales No HD ²	-0.000*** (-0.000, -0.000)	-0.000*** (-0.001, -0.000)	-0.000*** (-0.000, -0.000)	-.001*** (-.001, -0.000)
Canales HD	.8*** (.8, .9)	.8*** (.7, .9)	.9*** (.8, .9)	.8*** (.7, .9)
Canales HD ²	-.003*** (-.003, -.002)	-.004*** (-.005, -.003)	-.003*** (-.003, -.002)	-.004*** (-.004, -.003)
Efectos Fijos	Sí	Sí	Sí	Sí
Pesos	No	Sí	No	Sí
Observaciones	189,592	189,592	189,592	189,592
R ²	.773	.767	.774	.767
R ² Ajustada	.773	.767	.774	.767
Error Estándar Residual	145.5	762.8	145.1	762.5
Estadístico F	23,884.9***	23,056.7***	21,624.3***	20,768.0***

Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Variables *dummy* de empaquetamiento: STAR, SBAF, STF interaccionadas con el año

Variable dummy de OTT y sus interacciones

- (178) Un paquete fue etiquetado como “contiene OTT” en su empaquetamiento si mencionaba incluir a cualquier OTT (Netflix, Vix, Amazon, etc.). Así, para los modelos en los que interaccionan la variable OTT con el tiempo, la variable *OTTxAño* captura el valor promedio que estos servicios aportan al precio final de los empaquetamientos a través de todos los grupos. Cuando la variable *OTT* se interacciona con la variable de año, estas interacciones capturan las diferencias que hay de un año a otro en la aportación del OTT al precio final.
- (179) El valor del coeficiente de *OTT* es 75.73 pesos. Esto quiere decir que, en promedio, incluir un OTT en los empaquetamientos agregó \$75.73 al precio de los empaquetamientos del 2022. Para inferir la aportación de los OTT al precio para otros años es necesario sumar el coeficiente de *OTT* con el coeficiente de *OTTxAÑO*, donde *AÑO* es el año de interés. De esta manera, fue posible obtener la siguiente tabla de aportaciones al precio del OTT por año.

TABLA 12. EFECTO DE OTT POR AÑO

Año	Estimador
2019	119.21*** (5.91)
2020	89.00*** (4.42)
2021	29.91*** (6.45)
2022	75.73** (2.07)

Fuente: Elaboración Propia

Nota: *** significa p-valor<0.01; ** significa p-valor<0.05

Nota: Los valores en el paréntesis representan los errores estándar

- (180) En 2019, el precio es aproximadamente de 120 pesos y baja a 89 pesos en 2020, en promedio. Estos precios, son consistentes a los precios de algunas plataformas. En 2021 el valor de los OTT dentro del precio del paquete, era de 30 pesos en promedio, lo cual es significativamente menor al precio de cualquier OTT. Esto puede deberse a que HBO Max llegó al mercado mexicano, haciendo colaboraciones en donde operadores como Telmex, ofreció de manera gratuita el servicio durante 6 meses.⁷⁸ Que Telmex ofreciera gratis este servicio baja el promedio del precio del OTT dentro del paquete. Otro efecto que puedo contribuir a que bajara el precio del OTT, es el aumento de competencia en el mercado OTT. Además del lanzamiento de HBO Max, Disney + llegó a México a finales de 2020. Así, en 2021 había más empresas de OTT para negociar con los operadores, por lo que el precio

⁷⁸ Recibe 6 meses gratis de HBO Max cortesía de Telmex; activa tu cuenta así. Forbes. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/6-meses-gratis-hbo-max-cortesia-telmex/>

de los OTT a los operadores pudo disminuir. En 2022, el valor sube a 75.73 pesos en promedio. El OTT aporta más al precio en promedio que en el año 2021, pero menos que el 2020 y 2019. Esto puede ser reflejo de que operadores como Telmex dejaron de ofrecer el servicio de HBO Max gratuito, pero aún se mantuvo el efecto de la competencia.

Contribución por servicio

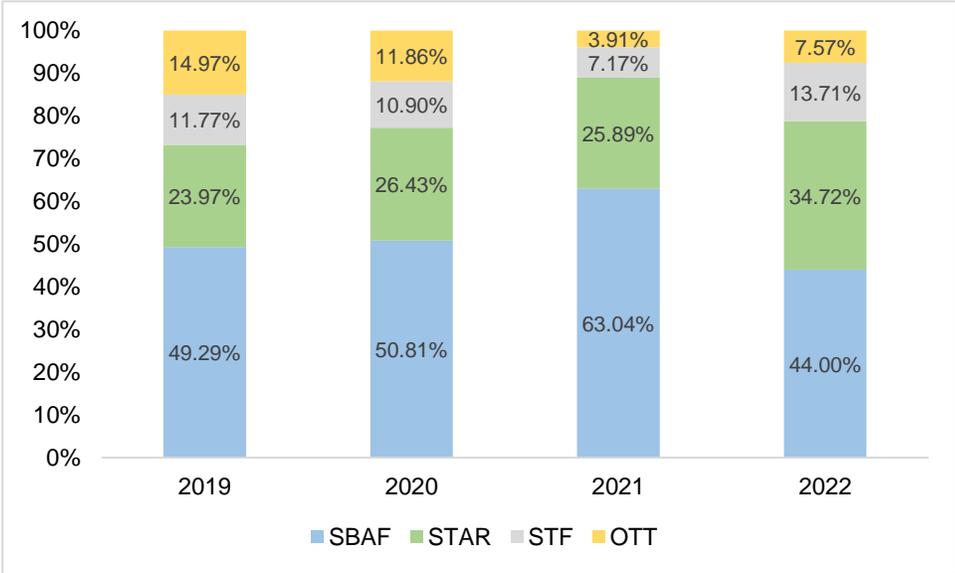
(181) Estos modelos de precios hedónicos permiten estimar el precio esperado de un empaquetamiento genérico de SBAF, STAR, STF y OTT. Para la interpretación se considera un paquete genérico con las siguientes características: 50 Mbps, 100 canales, y con OTT para el año. El modelo permite descomponer el precio del paquete en las aportaciones por cada componente del empaquetamiento. Para este empaquetamiento genérico, el precio estimado sería de \$1,000 aproximadamente para el año 2022. La siguiente tabla muestra las aportaciones al precio de cada uno de los servicios incluidos.

TABLA 13. DESCOMPOSICIÓN DEL PAQUETE GENÉRICO POR AÑO

	2019	2020	2021	2022
SBAF	\$392.60	\$381.22	\$482.81	\$440.16
STAR	\$190.92	\$198.34	\$198.27	\$347.31
STF	\$93.73	\$81.75	\$54.93	\$137.11
OTT	\$119.21	\$89.00	\$29.91	\$75.73
TOTAL	\$796.47	\$750.31	\$765.92	\$1000.31

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICA 15. DESCOMPOSICIÓN DEL PAQUETE GENÉRICO POR AÑO



Fuente: Elaboración Propia

- (182) De acuerdo con la GRÁFICA 15, durante todos los periodos, el servicio que más contribuye al precio del paquete es el SBAF, seguido por el STAR. Los servicios que menos contribuyen al precio son el STF y el OTT.
- (183) El SBAF con 50 Mbps contribuyó en promedio con 49.29% del precio en 2019, con 50.81% en 2020, 63.04% en 2021, y 44% en 2022. Con excepción del año 2021, el SBAF contribuye con aproximadamente la mitad del precio del paquete. Esto es consistente con el hecho de que el SBAF ha adquirido mayor relevancia en la sociedad mexicana.
- (184) El STAR con 100 canales no *HD*, aportó en promedio con 23.97% del precio del paquete en 2019, con 26.43% en 2020, con 25.89% en 2021, y con 34.72% en 2022. Así, después del SBAF, el STAR es el siguiente servicio que más contribuye al precio de los paquetes.
- (185) El STF ha contribuido entre 7.17% y 13.71%, siendo junto con el OTT el servicio que menos valor ha aportado al precio promedio de los paquetes. Esto es consistente con lo explicado en el capítulo 2, ya que es el servicio que a nivel individual más consumo ha disminuido en los últimos años.
- (186) En promedio, el servicio de OTT no ha contribuido mucho al precio del paquete, ya que ha aportado entre el 7.57% y 14.97% del valor del precio promedio de los paquetes. Los operadores de telecomunicaciones fijas ofrecen el servicio de OTT como un servicio complementario al SBAF. Recuérdese que uno de los incentivos de los operadores para ofrecer un OTT en sus paquetes es el de aumentar el valor del SBAF. Al ser el SBAF el servicio que más valor aporta al precio promedio de los paquetes, tiene sentido que los operadores usen este tipo de estrategias para aumentar aún más su valor. Para el consumidor existen ventajas al contratar paquetes de telecomunicaciones con algún OTT incluido, como los posibles descuentos en el precio y el pago vinculado a un mismo recibo.
- (187) De acuerdo con los resultados del año 2022 de la regresión (4), el SBAF contribuye con el 44% del precio, el STAR el 34.72%, el STF el 13.71% y el OTT el 7.57%. Estos resultados son consistentes con lo observado en el capítulo 2, pues al perder importancia, el STF contribuye menos al precio de los paquetes, mientras que el SBAF al ser el servicio que más relevancia ha adquirido en estos años es el que contribuye más.

Resultados del modelo

- (188) La primera observación inmediata es que Megacable tiene un mayor número de registros en el RPT que el resto de los GIE.
- (189) De acuerdo con la regresión (4), al comparar los precios con Grupo Televisa, Telmex y Megacable ofrecen en promedio paquetes \$46.62 y \$258.10 más baratos de forma respectiva. Por su parte, Grupo Salinas (Totalplay) y Dish ofrecen en promedio paquetes con precios más elevados que los de Grupo Televisa, tan sólo \$80.88 y \$157.60

respectivamente. Por su parte, los controles (efectos fijos) de año nos dicen que en promedio de 2019 a 2022, los paquetes ofrecidos bajaron \$161.50.

- (190) De acuerdo con los resultados del año 2022 de la regresión (4), el SBAF contribuye con el 44% del precio, el STAR el 34.72%, el STF el 13.71% y el OTT el 7.57%. Estos resultados son consistentes con lo observado en el capítulo 2, pues al perder importancia, el STF contribuye menos al precio de los paquetes, mientras que el SBAF al ser el servicio que más relevancia ha adquirido en estos años es el que contribuye más.
- (191) En promedio, el servicio de OTT no contribuye mucho con el precio. Cabe resaltar, que la forma en la que los operadores registran sus ofertas que incluyen OTT, puede generar diversos inconvenientes. Un problema es que se encontraron ofertas que incluían algún OTT, pero no se registró el tipo de OTT, es decir, si era Netflix, HBO Max o Disney+, etc. Así, puede que exista un sesgo y que los OTT aporten más valor al precio del que se observa en las regresiones del modelo.

Conclusiones importantes del capítulo

- (192) Los precios de los servicios OTT dependen de la calidad de la resolución y del número de dispositivos que puedan usarse simultáneamente. Algunos ofrecen características adicionales como ver contenido fuera de línea. En la mayoría de los OTTs hay un descuento por pago anual que equivale, en promedio, al 16% de descuento en cada mensualidad.
- (193) Los paquetes dobles de Telmex han aumentado la velocidad sin cambiar de precio y existe un ahorro para los consumidores por contratar Netflix que oscila entre \$19 y \$79 pesos dependiendo del tipo paquete de Netflix, además, todos los paquetes infinitum de Telmex incluyen Claro Video y Paramount+ sin costo, lo cual indica que el ahorro es mayor. En el caso de Izzi, también se identifica un aumento de velocidad en el servicio de banda ancha sin cambiar de precio, con Izzi únicamente se puede contratar Netflix estándar y el descuento es de \$19 pesos, en cualquier velocidad.
- (194) Los resultados del modelo de precios hedónicos sugieren que el SBAF es el componente que más valor aporta al precio de los paquetes. El siguiente elemento sería el STAR, lo que dejan al STF y a los OTTs como los componentes que menos valor aportan al precio promedio de los paquetes.
- (195) En el caso de los paquetes que incluyen algún OTT, el OTT representa un aproximado de entre el 7.57% y 14.97% del precio de estos. Al ser el SBAF el servicio que más valor aporta al precio promedio de los paquetes, tiene sentido que los operadores añadan algún OTT a sus ofertas para aumentar aún más su valor. Para el consumidor existen ventajas al contratar paquetes de telecomunicaciones con algún OTT incluido, como los posibles descuentos en el precio y el pago vinculado a un mismo recibo.

5. Contratos

- (196) Una vez analizadas las condiciones actuales de los tres mercados y las tendencias de consumo de los últimos años, un aspecto importante del empaquetamiento son los contratos que las empresas establecen con los consumidores, pues estos pueden incluir algún elemento que ancle al consumidor con un proveedor en particular, limitando las opciones a elegir la mejor opción de oferta. Así, el objetivo de esta sección es hacer una revisión de los contratos que se establecen entre empresas de telecomunicaciones y sus clientes.
- (197) Se identificaron contratos de empresas que pueden tener alcance nacional, o que ofrecen servicios en varias regiones del país, y contratos de empresas pequeñas que ofrecen servicios limitados a un menor número de localidades dentro de un estado o región, todos estos fueron analizados. Es de particular interés la revisión de las cláusulas relacionadas con los servicios adicionales que es donde se incluyen los servicios OTT.
- (198) El análisis está enfocado en identificar los plazos que establecen las empresas en la contratación de los servicios, así como los términos de cancelación, con la finalidad de identificar si a través de estos las empresas limitan el cambio de los consumidores a otras empresas forzándolos a quedarse más tiempo o dificultando el cambio. A partir de este análisis se identificó si los operadores podrían generar costos de cambio a los consumidores.
- (199) La primera parte de esta sección presenta un análisis de los contratos entre empresas de telecomunicaciones y consumidores; luego se identifican los principales costos de cambio que podría generar el empaquetamiento y si estos costos de cambio existen en los contratos en México; al final se presentan algunas recomendaciones principalmente para facilitar el proceso de cambio de proveedor de servicios por parte de los consumidores.

5.1 Contratos entre empresas de telecomunicaciones y consumidores

- (200) Esta subsección presenta información sobre los contratos de adhesión que utilizan las empresas de telecomunicaciones, respecto a los servicios empaquetados, o, en algunos casos servicios individuales, que estas ofrecen a los consumidores finales (suscriptores).
- (201) Un contrato es un acuerdo entre dos o más partes para producir o transferir derechos y obligaciones.⁷⁹ Los contratos de esta sección hacen referencia a contratos bilaterales que establecen los términos y condiciones en los que un operador de telecomunicaciones presta un servicio al suscriptor.

⁷⁹ En México, los contratos se encuentran regulados por el Código Civil Federal de México, en los artículos 1792-1859.

- (202) Con el objetivo de detectar si en los contratos es posible identificar restricciones a la movilidad de los consumidores, fueron revisados los contratos de empresas de alcance nacional o que ofrecen servicios en varias regiones del país y de empresas más pequeñas que ofrecen servicios limitados a un menor número de localidades dentro de un estado o región. Estos contratos están disponibles en el comparador de contratos del Instituto Federal de Telecomunicaciones y la Procuraduría Federal del Consumidor.⁸⁰
- (203) La revisión de los contratos considera tres aspectos principales que se establecen en dichos documentos y se presenta el detalle de cada uno: (i) los servicios ofrecidos, donde están especificados los principales servicios de la empresa; (ii) los servicios adicionales, que incluyen a los servicios OTT; y, (iii) los plazos de tiempo establecidos de contratación del servicio, donde dan a conocer las condiciones de la cancelación o rescisión del contrato.

5.2 Servicios ofrecidos en los contratos

- (204) Las empresas, cuyos contratos son revisados en esta subsección, ofrecen los servicios de telefonía fija, televisión de paga e internet; sin embargo, no todas las empresas ofrecen todos estos servicios, la mayoría se enfoca en dos o tres y, en algunos casos variaciones de estos servicios, como la provisión de internet inalámbrico o internet alámbrico. El CUADRO 5 presenta los principales servicios que ofrecen estas empresas. Se distinguen dos grupos de empresas dependiendo el tamaño y escala de operación de las empresas, separados por una línea vertical; del lado izquierdo están empresas más grandes que en su mayoría ofrecen servicios a nivel nacional; y del lado derecho empresas más pequeñas o locales. Véase CUADRO 5.

CUADRO 5. SERVICIOS PRINCIPALES

	Telmex	Izzi	Megacable	Totalplay	Dish	Sky	Abix	Redify	iFibra	TV Cable	Altcel2
Telefonía fija	✓	×	✓	✓	×	×	✓	×	×	✓	✓
Internet	✓	✓	✓	✓	✓ ⁸¹	×	✓	✓	✓	✓	✓
Televisión de paga	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×
Telefonía móvil	×	✓	×	×	×	×	✓	×	×	×	✓
Características de los servicios principales											
Ofrecidos en planes y paquetes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	NA	✓	✓	✓
Ofrecidos de manera individual o conjunta	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	NA	✓	✓	✓
Esquema postpago	✓ ⁸²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	✓
Esquema prepago	×	×	✓	×	×	×	×	✓	✓	×	×

Fuente: Elaboración propia con información de los contratos.

⁸⁰ [Comparador de tarifas IFT]

⁸¹ Dish ofrece los servicios de internet inalámbrico fijo e internet alámbrico.

⁸² En el contrato marco no se especifica que el esquema del servicio es prepago, sin embargo, en el documento del comparador de contratos, en la carátula se menciona que la modalidad es postpago. Además, en el formato de información simplificada dentro de los términos y condiciones que presenta la empresa, se menciona que el servicio de telefonía e internet se ofrece bajo un esquema de postpago. Disponible en: https://sert.ift.org.mx/tarifasVE/publish/pdfs/FormatoSimplificado_371811.pdf

- (205) En cuanto al objeto del contrato, todos especifican que los servicios principales pueden ser ofrecidos en planes o paquetes, siempre y cuando se tenga el consentimiento expreso del cliente.
- (206) Además, todos los contratos de empresas más grandes mencionan que el servicio se ofrece bajo un esquema de pospago; salvo el caso de Megacable. Esta empresa es la única que acepta el esquema de pospago y prepago; su contrato establece que, en el esquema de pospago el pago del servicio debe ser de manera posterior a que se utilice, mientras que en el esquema de prepago el pago del servicio se debe realizar de manera anticipada a la utilización del mismo, a través de recargas. Es importante mencionar que, en el contrato de Megacable, a pesar de que se ofrecen diversos servicios, no se especifica que estos servicios se pueden ofrecer de manera individual o conjunta, siendo el único contrato que no lo expresa de manera explícita. En cuanto a los contratos de empresas más pequeñas es posible encontrar tanto empresas que establecen un esquema de cobro de pospago o de prepago, incluso en algunas de estas se ofrecen descuentos por pronto pago, así como multas por pagos tardíos, a los usuarios.

5.3 Servicios adicionales

- (207) En todos los contratos referentes a empresas grandes se menciona que los servicios adicionales pueden ser provistos de manera empaquetada o por separado, a través de previa información sobre los cargos extras relacionados y con la autorización expresa del suscriptor. Además, mencionan que el operador no puede obligar a los suscriptores a contratar servicios adicionales como requisito para la contratación o continuación de la prestación de los servicios principales.
- (208) Ninguno de los contratos especifica cuáles son los servicios adicionales que ofrecen. Sin embargo, en las páginas de internet de las empresas más grandes se identificaron algunos como: servicios de contenido audiovisual OTT, renta de películas, servicios de TVE, servicios de nube, antivirus y pago por evento. Para ver el detalle de los servicios adicionales prestados por cada una de las empresas, véase CUADRO 6.

CUADRO 6. SERVICIOS ADICIONALES

	Telmex	Izzi	Megacable	Totalplay	Dish	Sky
Netflix	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Disney+	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Star+	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Prime Video	✗	✗	✓	✓	✓	✗
HBO Max	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Otros OTT ⁸³	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Servicios en la nube	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Antivirus	✓	✗	✗	✗	✗	✗
TVE	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Pago por evento	✗	✗	✗	✗	✗	✓

⁸³ Otros servicios OTT que estas empresas incluyen son: Noggin, StarTV, Universal+, Starzplay, Paramount+, Stingray Karaoke y Qello concerts.

Fuente: Elaboración propia con información de los contratos.

(209) Respecto a la cancelación de los servicios adicionales, en todos los casos los contratos mencionan que es posible realizar en cualquier momento por distintos medios, ya sean físicos o digitales, y que la cancelación no genera ningún costo monetario adicional. Sin embargo, la cancelación no exime el pago de cantidades adeudadas.

5.4 Plazos establecidos en los contratos

(210) En cuanto a la vigencia de los contratos, los plazos varían dependiendo de cada una de las empresas: Sky da plazos forzosos por 18 meses; Telmex y Megacable establecen plazos forzosos de 6 meses; y Totalplay no establece plazos forzosos para la contratación de los servicios, sin embargo, el costo de la instalación se difiere por 18 meses. Para el caso de los contratos que establecen plazos, se menciona que una vez concluido el plazo forzoso la vigencia del contrato será indefinida, por lo que el cliente tendrá derecho de terminar el contrato en cualquier momento y sin penalización. En el caso de Izzi y Dish no se establece un plazo forzoso en el contrato; sin embargo, en la página de internet de Izzi se menciona que la contratación de los servicios es por un plazo mínimo de doce meses;⁸⁴ y el contrato de Dish menciona que, solo para la contratación de STAR, internet inalámbrico o ambos en paquete, el plazo será de 18 meses. Por otro lado, las empresas más pequeñas no establecen un plazo forzoso, por lo que no existen costos de cancelación asociados a una previa terminación del contrato. Véase CUADRO 7.

(211) Las características de la cancelación del contrato dependen de la vigencia. En general, para las empresas que tienen vigencia indefinida, es posible realizar la cancelación en cualquier momento y sin ninguna penalización. Sin embargo, cuando hay un plazo forzoso se permite la cancelación anticipada del contrato con una penalización. Para el caso de Izzi, Megacable y Totalplay, solo mencionan que, si se cancela de forma anticipada, la empresa puede realizar la reclamación de daños y perjuicios generados, sin especificar un monto o porcentaje que se cobrará. En el caso de Dish y Sky la penalización por la cancelación anticipada es de 20% de la cantidad restante por pagar⁸⁵; para Telmex, la penalización es del 50% de la cantidad remanente.

CUADRO 7. VIGENCIA DEL CONTRATO

	Telmex	Izzi	Megacable	Totalplay	Dish	Sky	Abix, Redify, iFibra, TV Cable, Altcel 2
Vigencia indefinida	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
Costo por cancelación	×	×	×	×	×	NA	×
Plazo forzoso	✓ 6 meses	✓ 12 meses	✓ 6 meses	✓ 18 meses	✓ 18 meses	✓ 18 meses	×

⁸⁴ Páginas de Izzi revisada el 30 de septiembre de 2022: <https://www.izzi.mx/home>

⁸⁵ Por ejemplo, para el paquete básico de Televisión de paga de Dish por \$239 al mes, si la cancelación se realiza faltando ocho meses, el suscriptor tendrá que pagar el 20% de lo que cuestan 8 meses, es decir, \$382.40.

Costo por cancelación previa al plazo forzoso	50% de la cantidad remanente	Reclamación de daños y perjuicios.	Reclamación de daños y perjuicios.	Reclamación de daños y perjuicios.	20% de la cantidad restante	20% de la cantidad restante	NA
---	------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----

Fuente: Elaboración propia con datos de los contratos.

- (212) El CUADRO 7 muestra que las empresas más grandes establecen en sus contratos que se puede realizar la cancelación de los servicios principales y servicios adicionales sin ninguna penalización, siempre que se cumpla con el plazo forzoso. Esto es relevante debido a que, opuesto a las empresas pequeñas, la mayoría de las empresas grandes analizadas para esta nota usan plazos cuando se adquiere alguna promoción.

5.5 Costos de cambio

- (213) El empaquetamiento de servicios puede tener tanto beneficios para los consumidores, como algunas limitaciones. Por un lado, los consumidores se pueden beneficiar cuando los paquetes tienen un precio más bajo que los servicios independientes o cuando existe un paquete de productos que puede proporcionar sinergias a partir de la integración de servicios. Por otro lado, el empaquetamiento puede hacer que el consumidor se limite a opciones de servicio subóptimas si los suscriptores no pueden cambiar de proveedor fácilmente y con un gasto mínimo.⁸⁶
- (214) Estas limitaciones pueden generar costos de cambio relacionados con la capacidad o decisión por parte de los consumidores de dejar un proveedor de servicios, sobre todo cuando estas limitaciones están presentes en los contratos que establecen los operadores con los clientes, en particular cuando se empaquetan los servicios. De acuerdo con Lee (2016), existe evidencia empírica de que los suscriptores de internet que previamente empaquetaron son menos propensos a cambiar su proveedor de servicios de internet que aquellos que no empaquetaron, lo cual ayuda a explicar por qué los proveedores de servicios de telecomunicaciones empaquetan sus servicios.⁸⁷
- (215) La mayoría de los artículos revisados⁸⁸ que abordan el tema coinciden en algunas características que contienen los contratos que podrían aumentar los costos de cambio cuando las empresas empaquetan los servicios: (i) información no clara o incompleta, (ii) contratos a largo plazo y (iii) costos de cancelación o cambio. Esto puede impedir que los mercados sean realmente eficientes.
- (216) La información que genera problemas cuando no está bien especificada en los contratos, es la que está relacionada principalmente con el precio individual de los servicios ofrecidos, los servicios incluidos en los paquetes y el proceso de cambio de los servicios que tienen que realizar los consumidores. El hecho de que no se especifique el precio individual de

⁸⁶ [OECD 2011]

⁸⁷ [Lee, 2016]

⁸⁸ [Eber, 1998], [Estudio ACCC, 2018], [OECD, 2015], [Lee, 2016].

cada servicio o no esté claro puede limitar la capacidad de los consumidores para comparar con precisión las ofertas de esos servicios con los de otros proveedores.

- (217) La complejidad de las ofertas y los paquetes también ha hecho que sea cada vez más difícil para los consumidores comprender y comparar las características del precio y el servicio de los paquetes, por lo que el empaquetamiento puede desincentivar a los consumidores a cambiar de proveedor.⁸⁹ Otra característica que podría desincentivar el cambio de proveedor al adquirir servicios empaquetados es el proceso de cambio de los servicios, ya que este puede ser diferente para cada uno de los servicios que está en el paquete, por lo que el proceso de cambio puede significar mucho trabajo para los consumidores que deciden cambiar de proveedor.⁹⁰
- (218) De acuerdo con la Comisión Australiana de Competencia y del Consumidor (ACCC, por sus siglas en inglés), en los servicios de telecomunicaciones empaquetados es común que los operadores requieran que los consumidores celebren contratos a largo plazo, lo cual les dificulta aprovechar cualquier competencia que haga bajar los precios.⁹¹ Además, para asegurar a los consumidores, las empresas pueden utilizar una política de renovación de contratos. Una vez que finaliza el compromiso contractual, los consumidores generalmente pueden dejar al operador sin ninguna penalización. Sin embargo, pueden existir términos de contrato entre los operadores de telecomunicaciones que renuevan automáticamente el contrato por un periodo de tiempo adicional si el cliente no alerta al operador antes de que finalice el contrato inicial. Estas renovaciones automáticas pueden obstaculizar las opciones competitivas del mercado, ya que solo permiten un periodo muy pequeño en el cual los suscriptores pueden cambiar los servicios.⁹²
- (219) Otra forma en la que los operadores de telecomunicaciones pueden aumentar los costos de cambio es a través de mayores costos monetarios o de otro tipo cuando los consumidores deciden cancelar el servicio para cambiar de proveedor. Los principales costos monetarios que podría enfrentar un consumidor son tarifas o sanciones por cancelar el servicio, así como tarifas de instalación con el nuevo proveedor.⁹³
- (220) En este sentido, la revisión de los contratos identificó algunos problemas potenciales relacionados a las tres características en las que se enfoca la literatura. Respecto a la información que presentan, que los servicios principales están detallados, sin embargo, los servicios adicionales no son mencionados en los contratos, lo cual podría limitar la capacidad de los consumidores a comparar entre los servicios ofrecidos por los distintos proveedores.

⁸⁹ [Estudio ACCC, 2018] p.132 y 133.

⁹⁰ [OECD 2011] p. 35 y 36.

⁹¹ [Estudio ACCC, 2018] p. 133.

⁹² [OECD 2015] p.37.

⁹³ [OECD 2015] p. 34 y 35.

- (221) Respecto a la cancelación de los servicios, esta se puede realizar en cualquier momento. Sin embargo, al vender sus paquetes las empresas establecen plazos forzosos, aun cuando no sean explícitos en el contrato y todas penalizan por cancelación anticipada y la penalización oscila entre el 20% y el 50% de la cantidad remanente a pagar. Además, algunas empresas no son claras en el tipo de penalización al mencionar reclamaciones por daños y perjuicios.
- (222) Una situación particular que identificó la revisión de los contratos es la diferencia de servicios que ofrecen las empresas grandes y nacionales respecto a lo que ofrecen las empresas pequeñas y locales. Ninguno de los operadores pequeños ofrece paquetes que incluyan servicios OTT, por lo que los consumidores a los que les ofrecen estos operadores podrían sentirse limitados en la elección de proveedores si quisieran adquirir dentro de sus ofertas algún servicio OTT.
- (223) A continuación, se describe de forma breve las características mínimas que debería tener un contrato de servicios empaquetados para que la información presentada en estos sea clara y completa en beneficio de los suscriptores y, de esta forma, no genere un impacto indirecto que pueda dañar la competencia en el mercado.
- (224) Se espera que los contratos de prestación de servicios, o bien, una versión concisa y resumida de estos, ya sea que se trate de un servicio individual o un paquete de servicios, debe ser brindada o estar disponible para los usuarios por parte de los operadores de telecomunicaciones previo a su celebración.
- (225) Las empresas deben revelar de manera clara y visible todos los términos del producto o servicio. La información mínima requerida en un contrato es la siguiente:
- información de contacto, así como un contacto para quejas;
 - las características principales de cada servicio;
 - los precios totales desglosados con impuestos y tasas asociadas;
 - gastos recurrentes relacionados al consumo;
 - duración y condiciones de renovación;
 - plazos en los que el consumidor debe actuar para detener los cargos adicionales;
 - condiciones y mecanismos para solicitar la rescisión del contrato, así como costos y penalizaciones asociados;
 - la medida en que los productos y servicios están diseñados para ser utilizados por usuarios con discapacidades; y,
 - en el caso de tratarse de provisión de internet, el resumen de la velocidad mínima y máxima de los servicios de acceso.
- (226) También es necesario obtener el consentimiento expreso de que el consumidor está informado antes de cobrarle por un producto o servicio. Así como proporcionar condiciones

para una cancelación rápida y sencilla, que sean al menos tan fáciles como el proceso realizado para adquirir el producto o servicio.⁹⁴

- (227) Además, los proveedores deben proporcionar a los usuarios la información relacionada con el contrato y los servicios que este cubre; así como las condiciones para llevar a cabo un cambio de operador sin que el usuario pierda la continuidad en su servicio (salvo excepciones técnicas). De la misma forma, los términos y condiciones asociados a abonos de servicios adicionales o debido a equipos terminales distribuidos por el mismo operador, también deben ser incluidos en los contratos.⁹⁵
- (228) Lo anterior sugiere, por una parte, que los actuales contratos elaborados por los operadores de telecomunicaciones para la prestación de servicios a usuarios finales, principalmente aquellos que involucran nuevas tecnologías (como acceso a servicios de internet), cumplan dichos requisitos mínimos. Por otra parte, el IFT podría realizar investigaciones futuras para analizar si la existencia de plazos forzosos podría actuar como un costo de cambio para los usuarios que adquieren servicios, ya que es posible que las empresas más pequeñas establezcan algún tipo de tarifa de inscripción o instalación, mientras que las empresas grandes podrían estar absorbiendo estos costos mediante la garantía de la prestación de servicio por un tiempo establecido, como lo es el plazo forzoso; o bien, estos plazos podrían ser el resultado de ejercer poder.

Conclusiones importantes del capítulo

- (229) La revisión de los contratos que los operadores de telecomunicaciones establecen con los consumidores ha mostrado que existen potenciales problemas para el bienestar de los consumidores. En particular, los problemas se presentan debido a que los contratos de servicios empaquetados pueden aumentar los costos de cambio de los consumidores. Además, se encontraron diferencias entre los contratos de empresas grandes y nacionales, respecto a los de las empresas pequeñas y locales, dentro de las que destacan que las empresas pequeñas no ofrecen servicios OTT y no establecen plazos forzosos.
- (230) Destacan principalmente tres factores, que pueden aumentar los costos de cambio: (i) los contratos presentan información incompleta, ya que no especifican los servicios adicionales que ofrecen, lo cual podría dificultar la comparación de servicios ofrecidos por distintos operadores; (ii) los contratos establecen plazos forzosos al vender sus paquetes y presentan cláusulas de renovación automática, lo cual puede generar que los consumidores permanezcan con un proveedor por un tiempo determinado y; (iii) no son explícitos respecto a las penalizaciones a los consumidores por la cancelación anticipada del servicio, lo cual podría dificultar el cambio de los consumidores a otro proveedor.

⁹⁴ [FTC 2021] p. 5 y 6.

⁹⁵ [Ley de Telecomunicaciones España] Artículo 71

(231) Otro factor que podría afectar de forma negativa el bienestar de los consumidores es que solo las empresas grandes y nacionales ofrecen servicios OTT, por lo que los consumidores que se encuentran en localidades en las cuales están presentes empresas pequeñas y una o dos empresas grandes podrían sentir limitada la posibilidad de elegir proveedores, cuando quieran adquirir alguna oferta que incluya un servicio OTT.

6. Hallazgos

- (232) En México, tanto el STAR como la televisión abierta siguen siendo los principales medios para la entrega de contenidos; sin embargo, el consumo de ambos servicios ha disminuido en los últimos años, en contraste con el aumento en el consumo de OTT, individual o en paquete con STAR. Además, el porcentaje de personas con servicio de banda ancha que adquieren algún servicio OTT también ha aumentado de manera constante.
- (233) A nivel mundial, se identifica un proceso de convergencia de la industria, en el sentido de que los operadores de telecomunicaciones tienen la posibilidad de expandirse y favorecer el nacimiento y desarrollo de nuevos mercados y servicios, al ofrecer los OTT con sus respectivos servicios tradicionales. También se han identificado integraciones verticales entre empresas distribuidoras de contenido y empresas de producción de contenido, que han generado sus propios servicios OTT. Esto ha provocado la entrada de nuevos participantes en el mercado.
- (234) Netflix ha sido el principal OTT en México en los últimos años, sin embargo, ha ido disminuyendo su participación en términos de suscripciones e ingresos. A pesar de que sigue siendo el operador con mayor número de suscriptores, la tendencia sugiere que esta situación puede cambiar con el paso del tiempo. La competencia en el mercado de los OTT ha impulsado diferenciación de los servicios, como son los OTT que incluyen publicidad a cambio de menores precios en la suscripción.
- (235) Además, aun cuando Netflix es líder, no se identifican exclusividades en esta plataforma. De hecho, Netflix busca mantener las relaciones con los operadores de cable, satélite y telecomunicaciones para que sus servicios estén disponibles a través de los decodificadores de televisión de estos proveedores de servicios, incluso compartiendo con servicios OTT competidores.
- (236) Todos los operadores de telecomunicaciones están dispuestos a ofrecer servicios OTT y las plataformas OTT tienen acuerdos con la mayoría de los operadores de telecomunicaciones e incluso ofrecen sus servicios a través de otros OTT competidores. Los acuerdos son convenientes para los OTT, ya que pueden llegar a más audiencia, minimizan la rotación de suscriptores y se maximiza el tiempo que los consumidores pagan una cuota mensual, también benefician a los suscriptores porque incluyen disposiciones para que los operadores de telecomunicaciones cobren todos los servicios en una sola factura. Es por esto, que los OTT buscan mantener los acuerdos con sus socios existentes y tienen incentivos a crear nuevas relaciones.
- (237) En años recientes los servicios FAST han incursionado en el mercado de contenidos dando una nueva perspectiva al mercado. Estos servicios son gratuitos, se caracterizan por ofrecer

canales en vivo, lineales y bajo demanda, no requieren hardware ni configuraciones complejas, y en la medida que maduran se están volviendo tan completos como los servicios tradicionales de televisión de paga.

- (238) Los precios de los servicios OTT dependen de la calidad de la resolución y del número de dispositivos que puedan usarse simultáneamente. Algunos ofrecen características adicionales como ver contenido fuera de línea. En la mayoría de los OTTs hay un descuento por pago anual que equivale, en promedio, al 16% de descuento en cada mensualidad.
- (239) En el caso del mercado STAR, Grupo Televisa sigue siendo líder con más de 60% de las suscripciones a nivel nacional, mientras que los demás competidores se encuentran por debajo del 20%. Si se considera la participación por número de accesos, Grupo Televisa es líder en 91.42% de los municipios, seguido por Megacable con 7.83%. Grupo Televisa mantiene esta posición ya que cuenta con una cobertura ampliamente ventajosa debido a que ofrece su servicio mediante dos tecnologías (cable y satélite), lo cual le permite tener una mayor capacidad de oferta.
- (240) Respecto al mercado SBAF, son tres las principales empresas que ofrecen el servicio a nivel nacional, Telmex, Grupo Televisa y Megacable; de los cuales, Telmex es el líder considerando la participación por accesos de banda ancha. A pesar de que, desde 2013 la participación de Telmex se ha reducido, aún se mantiene una brecha amplia entre el líder y el resto de los competidores sigue siendo el que cuenta con la mayor participación de mercado.
- (241) Los operadores de telecomunicaciones podrían tener incentivos para no ofrecer los OTT en sus paquetes, pues podría disminuir el consumo de STAR, en este contexto las estadísticas revelan que tienen incentivos opuestos al ofrecer más paquetes con estos servicios. De acuerdo con datos del RPT, a partir de 2019, el número de ofertas de operadores de televisión de paga y empresas de telecomunicaciones que incluyen cualquier combinación de OTT ha aumentado. Netflix es el que ha registrado más ofertas, seguido de HBO Max, Amazon Prime y Disney+.
- (242) La oferta conjunta de servicios OTT y STAR se debe a que ayuda a crear mercados más grandes porque las empresas pueden atraer a un número mayor de consumidores a pesar de que los operadores STAR compiten por el mismo público de los servicios OTT.
- (243) El empaquetamiento conjunto entre los servicios OTT y SBAF se debe al uso intensivo de datos, los cuales deben ser proporcionados por los proveedores de servicios de banda ancha, los cuales generalmente también cuentan con servicio de televisión de paga. En este sentido, se identifica que los paquetes que incluyen OTT han incrementado la velocidad en banda ancha y no necesariamente han incrementado los precios. Esto se ha

observado en las ofertas de dos de los principales oferentes de banda ancha en el país, Telmex e Izzi, sin embargo, las ofertas de Telmex son más agresivas, por ejemplo, actualmente se pueden adquirir 50 Mbps por \$389, esta misma velocidad en Izzi cuesta \$450.

- (244) Los oferentes de servicios de telecomunicaciones tienen incentivos para empaquetar un OTT si pueden extraer parte del ingreso generado por este último, sin embargo, no siempre estarán dispuestos a compartirlos tan fácilmente. Desde el punto de vista comercial, los OTT más populares se muestran renuentes a compartir una parte proporcional de sus ingresos por suscripción; por ejemplo, según Amdocs (2020) Netflix comparte sólo un dólar de la cuota mensual por suscripción de diez dólares.⁹⁶ Este parece ser el caso de las ofertas de paquetes ofrecidos por Izzi en México, ya que en las ofertas se ha identificado un ahorro de aproximadamente \$19 por contratar Netflix. En el caso de Telmex, existe un ahorro por contratar Netflix que oscila entre \$19 y \$79 pesos dependiendo del tipo de Netflix. Es posible que los operadores en México están transfiriendo ese dólar de cada suscripción como un ahorro a los suscriptores, con el fin de mantener el empaquetamiento.
- (245) Los resultados del modelo de precios hedónicos sugieren que, el SBAF es el componente que más valor aporta al precio de los paquetes. El siguiente elemento sería el STAR, lo que dejan al STF y a los OTTs como los componentes que menos valor aportan al precio promedio de los paquetes.
- (246) En el caso de los paquetes que incluyen algún OTT, el OTT representa un aproximado de entre el 3.9% y 15% del precio de estos. Al ser el SBAF el servicio que más valor aporta al precio promedio de los paquetes entre 44% y 63%, tiene sentido que los operadores añadan algún OTT a sus ofertas para aumentar aún más su valor. Para el consumidor existen ventajas al contratar paquetes de telecomunicaciones con algún OTT incluido, como los posibles descuentos en el precio y el pago vinculado a un mismo recibo.
- (247) Fueron identificados temas de costos de cambio en los contratos que los operadores de telecomunicaciones establecen con los consumidores, los cuales pueden reducir el bienestar de los consumidores. Estos están relacionados con información incompleta, plazos forzosos, renovación automática y penalizaciones por cancelación anticipada.

⁹⁶ [Amdocs, 2020] p. 3.

Anexos

Anexo A. La industria de los canales FAST

(248) Los FAST no son un concepto nuevo, las opciones de video bajo demanda con publicidad (AVOD) han existido durante años, la diferencia es proporcionar experiencias de usuarios mejoradas debido a un resultado de selección de contenido y publicidad más personal donde la publicidad es insertada dinámicamente. Existen tres tipos de servicios FAST⁹⁷:

- *Platform Agnostic*: FAST que son compatibles con múltiples plataformas, como aplicaciones de televisores inteligentes, teléfonos móviles, tabletas o decodificadores (como Fire Stick, Roku, Chromecast, etc.), o consolas de juegos (Xbox, Playstation, Nintendo, etc.). Por ejemplo: Pluto, Peacock, Roku y Xumo.
- *Platform Exclusive*: FAST que están disponibles sólo a través de un sistema operativo generalmente integrado en el núcleo de la interfaz del usuario en la televisión inteligente. Por ejemplo: LG, Samsung TV Plus, y Vizio Watchfree.
- *Pure free*: Un FAST con contenido bajo demanda con publicidad que puede o no incluir canales lineales. Por ejemplo: Tubi, YouTube y Twitch.

(249) Si bien a nivel global hay un amplio crecimiento de los servicios FAST, México está empezando. Se identifican siete plataformas que ofrecen el servicio FAST, la mayoría ingresaron al mercado después 2020. LG Channels y Samsung TV Plus son plataformas exclusivas integradas en el sistema operativo de los televisores, el resto son plataformas agnósticas.⁹⁸ A partir de junio de 2022, en Prime Video se pueden ver los canales de Fox Sports MX, siempre y cuando se tenga la membresía activa de Amazon Prime, con lo cual se pueden consumir deportes en vivo en la plataforma, además de todo el contenido que ofrece la plataforma.⁹⁹

CUADRO A1. SERVICIOS FAST EN MÉXICO

Nombre	Año de lanzamiento	Tipo de plataforma	Descripción
Azteca Live	2012	AVOD	Tipo de contenido: originales, videos cortos, películas, series, programación lineal, deportes en vivo.

⁹⁷ Harmonic. Guide to Launching a FAST Channel. Disponible en: <https://www.harmonicinc.com/insights/blog/fast-channel>

⁹⁸ Existen tres tipos diferentes de FAST: i) *Plataforma Agnóstica*: FAST que son compatibles con múltiples plataformas, como aplicaciones de televisores inteligentes, teléfonos móviles, tabletas o decodificadores (como Fire Stick, Roku, Chromecast, etc.), o consolas de juegos; ii) *Plataforma Exclusiva*: FAST que están disponibles sólo a través de un sistema operativo generalmente integrado en el núcleo de la interfaz del usuario en la televisión inteligente. Por ejemplo: LG, Samsung TV Plus, y Vizio Watchfree. iii) *Plataforma Pure free*: Un FAST con contenido bajo demanda con publicidad que puede o no incluir canales lineales. Por ejemplo: Tubi, YouTube y Twitch. Lo anterior, es de acuerdo con el sitio disponible en: <https://www.harmonicinc.com/insights/blog/fast-channel>

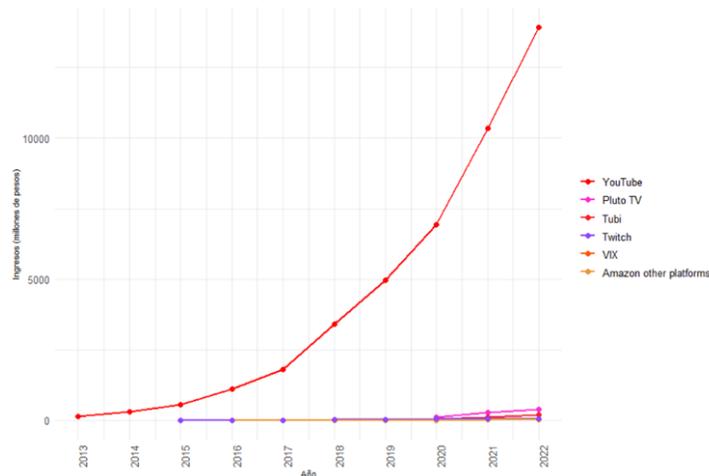
⁹⁹ Fox Sports. Para los amantes del deporte. Fox Sports en Prime Video. Disponible en: <https://www.foxsports.com.mx/2022/06/23/para-los-amantes-del-deporte-fox-sports-en-prime-video/>

Canal Once	2012	AVOD	Tipo de contenido: videos cortos, películas, series, programación lineal.
LG Channels	2020	AVOD y SVOD	Tipo de contenido: películas, series, programación lineal, deportes en vivo, infantil. LG Channels actualmente funciona con Xumo & Pluto TV, y permite la transmisión de canales FAST, integrados en los televisores LG y la guía de canales.
Samsung TV Plus	2021	AVOD	Tipo de contenido: canales de noticias, deportes y entretenimiento en vivo con publicidad y gratuito. ^{101 102}

Fuente: Elaboración propia con datos del Tracker Omdia¹⁰³, se agregó Samsung TV Plus aun cuando no ha sido considerada por Omdia ya que cumple con todas las características de un servicio FAST.

(250) Como puede observarse en las GRÁFICAS A1 y A2, los ingresos de los principales servicios FAST en México han crecido a partir del año en que fueron lanzados. En particular, Pluto TV y Tubi, han aumentado significativamente sus ingresos en los últimos dos años, generando ingresos en 2021 de \$ 398 mdp y \$ 181 mdp, respectivamente. A pesar del crecimiento de estas dos plataformas, aún están por debajo de los ingresos que YouTube generó en el mismo año, los cuales fueron \$13,924 mdp.

GRÁFICA A1. INGRESOS ANUALES FAST



¹⁰⁰ Es hasta 2016 que en el reporte anual se considera a Televisa.com como un sitio con contenido de video de streaming. Reporte anual de Televisa Form-20F, página 37 y 38. Disponible en: https://otp.tools.investis.com/clients/us/grupo_televisa/SEC3/sec-show.aspx?FilingId=11348765&Cik=0000912892&Type=PDF&hasPdf=1

¹⁰¹ Samsung. *Lo mejor de la TV. Todo sin costo*. Disponible en: <https://www.samsung.com/mx/tvs/smart-tv/samsung-tv-plus/>

¹⁰² Samsung Newsroom México. Disponible en: <https://news.samsung.com/mx/samsung-tv-plus-alcanza-mas-de-50-canales-gratuitos-en-la-plataforma>

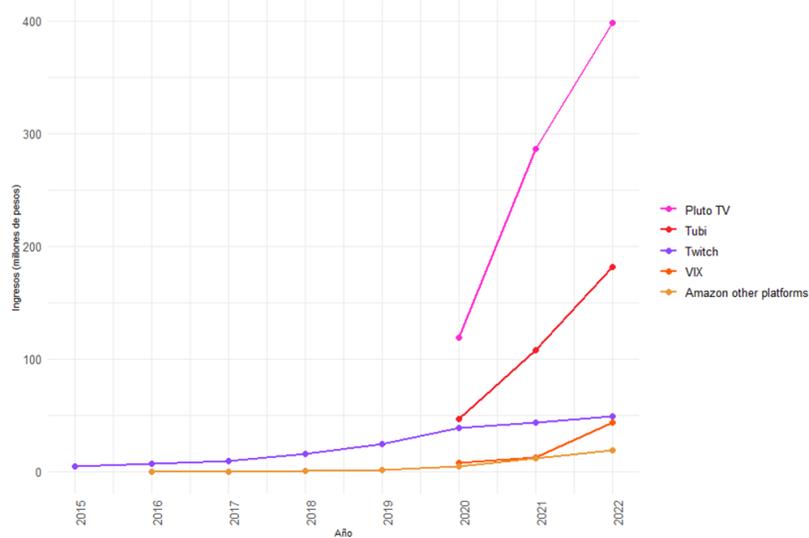
¹⁰³ OMDIA (2022). *OTT Video Services Tracker: Globals Online Video Services Tracker – 1Q22 Data*. 27 de junio de 2022. [Tracker Omdia]. Disponible en: <https://omdia.tech.informa.com/OM023650/Global-Online-Video-Services-Tracker--1Q22-Data>

Pluto TV y VIX se clasifican como FAST, el resto como FAST Pure Free.

Fuente: Elaboración propia con datos de OMDIA 2013-2022.

(251) Los ingresos de las plataformas *Pure Free* en 2021 han sido mayores a los ingresos generados en el mismo año por plataformas FAST, los cuales han tenido ingresos agregados de \$14,174 mdp y \$441 mdp, respectivamente. Sin embargo, la mayoría de los ingresos que generaron en 2021 las plataformas *Pure Free* se deben a YouTube, pues sin considerar a esta plataforma, los ingresos agregados de estas plataformas son de \$ 250 mdp.

GRÁFICA A2. INGRESOS ANUALES FAST Y FAST PURE FREE (SIN YOUTUBE)

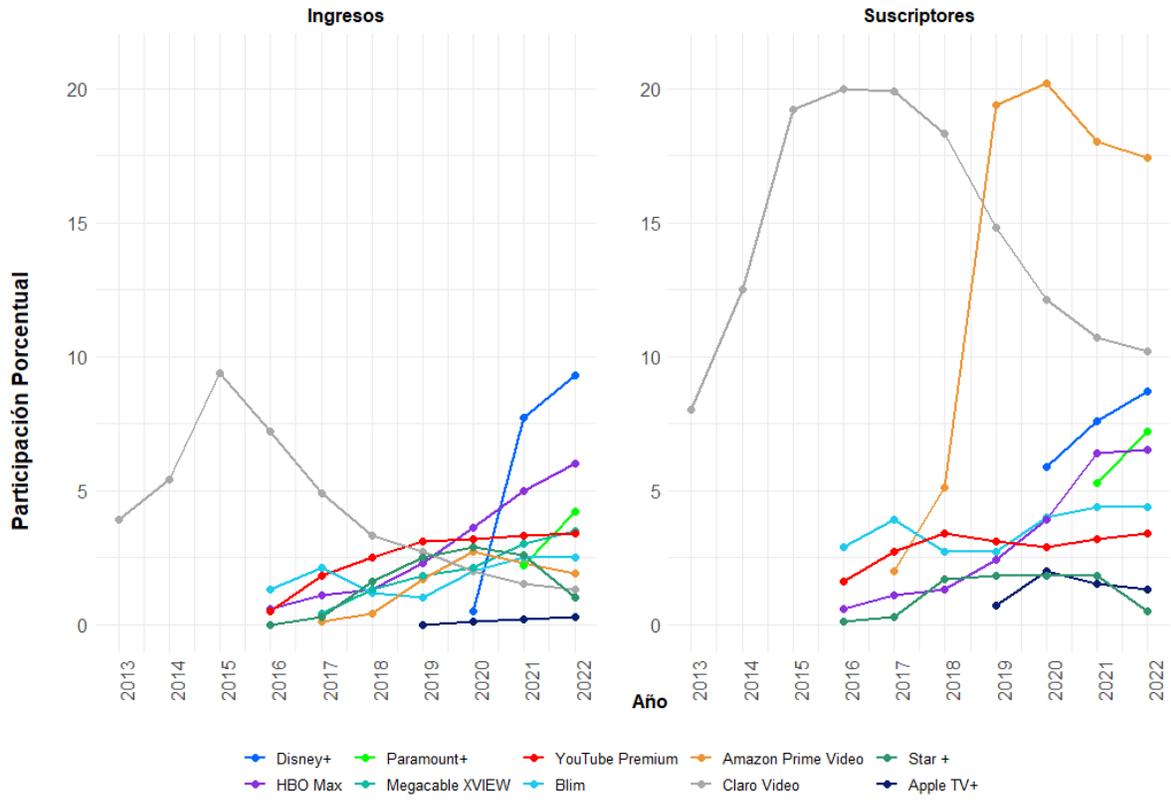


Pluto TV y VIX se clasifican como FAST, el resto como FAST Pure Free.

Fuente: Elaboración propia con datos de OMDIA 2013-2022.

Anexo B. Participaciones OTT.

**GRÁFICA 8. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL POR INGRESOS/ SUSCRIPCIONES DE OTT SIN NETFLIX
OMDIA 2013-2022**



Fuente: Elaboración propia con datos de OMDIA 2013-2022.

Anexo C. Metodología Oz Shy

- (1) Así, de acuerdo con los autores, si $s_1 > s^D$ entonces se está en una situación de liderazgo, en donde la empresa con mayor participación es la líder.
- (2) El límite de participación de mercado depende en gran parte del parámetro γ , por lo que su elección puede influir en la conclusión de si una empresa es líder o no. En la Tabla 3, se observan diferentes valores de s^D , en función de diferentes parámetros y distintas participaciones de la empresa 2. Por ejemplo, en la fila dos de la Tabla 1, se observa el caso en el que la empresa 2 tiene el 20 % de participación del mercado. Supongamos bajo este escenario que, la empresa 1 tiene el 40 % de participación del mercado. Si el parámetro γ adquiere un valor menor a 1, indicando que no hay tantas barreras a la entrada, se obtiene que $s^D \geq 0.43$, lo cual implica que $s_1 < s^D$, y, por tanto, se concluye que la empresa 1 no tiene liderazgo de mercado. Por otro lado, si el parámetro γ es mayor a 2, indicando que hay más barreras a la entrada, se obtiene que $s^D \leq 0.39$, lo cual implica que $s_1 > s^D$, y, por tanto, la conclusión cambia a que sí es líder del mercado.

TABLA C1. CONFIGURACIÓN DEL PARÁMETRO. VALORES DE S^D .

s_2	$\gamma = 0.25$	$\gamma = 1$	$\gamma = 2$	$\gamma = 3$
0.10	0.47	0.42	0.37	0.34
0.20	0.48	0.43	0.39	0.36
0.30	0.48	0.45	0.42	0.40

Fuente: Elaboración propia con datos de Melnik, A., Shy, O., & Stenbacka, R. (2008), página 8.

- (3) El valor del parámetro γ dependerá del sector de la industria y el periodo que se analiza. Los autores mencionan que en su artículo inicial no estaba contemplado este parámetro dentro de la función, es decir, el valor de γ era igual a 1. El propósito de incorporarlo fue darles a las autoridades de competencia mayor flexibilidad a las investigaciones dependiendo de la industria que se esté analizando.

Líder de mercado por participación de ingresos en OTT

TABLA C2. LÍDER DE MERCADO. INGRESOS. MERCADO OTT

Ingresos			
Año	s_1	s^D	Líder de Mercado
2017	0.92	0.08	Sí
2018	0.89	0.1	Sí
2019	0.85	0.14	Sí
2020	0.82	0.17	Sí
2021	0.74	0.23	Sí
2022	0.67	0.28	Sí

Fuente: Elaboración propia con datos de GlobalData.

GRÁFICA C1. TENDENCIA TEMPORAL. INGRESOS. Mercado OTT



Fuente: Elaboración propia con datos de GlobalData.

TABLA C3. LÍMITE DE PARTICIPACIÓN DE MERCADO. SUSCRIPCIONES. MERCADO OTT

Año	$\gamma = 0.25$	$\gamma = 0.50$	$\gamma = 0.75$	$\gamma = 1$	$\gamma = 1.5$	$\gamma = 2$	$\gamma = 3$
2017	0.42	0.34	0.26	0.18	0.01	-0.15	-0.47
2018	0.44	0.38	0.32	0.26	0.15	0.03	-0.21
2019	0.46	0.41	0.37	0.32	0.23	0.14	-0.04
2020	0.46	0.43	0.39	0.35	0.28	0.20	0.05
2021	0.48	0.45	0.43	0.40	0.35	0.30	0.20
2022	0.48	0.46	0.44	0.42	0.38	0.34	0.26

Fuente: Elaboración propia con datos de GlobalData.

Nota: El valor marcado en la tabla corresponde al único caso en el cual, Netflix no se encuentra en una situación de liderazgo de mercado.

TABLA C4. LÍMITE DE PARTICIPACIÓN DE MERCADO. INGRESOS. MERCADO OTT

Año	$\gamma = 0.25$	$\gamma = 0.50$	$\gamma = 0.75$	$\gamma = 1$	$\gamma = 1.5$	$\gamma = 2$	$\gamma = 3$
2017	0.39	0.29	0.18	0.08	-0.13	-0.35	-0.77
2018	0.40	0.30	0.20	0.10	-0.09	-0.29	-0.69
2019	0.41	0.32	0.23	0.14	-0.04	-0.22	-0.58
2020	0.42	0.33	0.25	0.17	0.00	-0.17	-0.50
2021	0.43	0.36	0.30	0.23	0.09	-0.04	-0.31
2022	0.45	0.39	0.34	0.28	0.17	0.06	-0.16

Fuente: Elaboración propia con datos de GlobalData.

Anexo D. Modelo de precios hedónicos

CUADRO D1. ESPECIFICACIÓN ECONOMETRICA

$$\begin{aligned} \text{Precio}_i = & \alpha + \gamma * \text{Empaq}_i + \text{Empaq}_i \times \sum_{t=2019}^{2022} \gamma_t * I_{A\tilde{N}O_i=t} + \lambda * \text{OTT}_i + \\ & \text{OTT}_i \times \sum_{t=2019}^{2022} \mu_t * I_{A\tilde{N}O_i=t} + \theta_1 * \text{Mbps}_i + \theta_2 * \text{Mbps}_i^2 + \\ & \theta_3 * \text{Mbps}_i^3 + \kappa_1 * \text{Can}_i + \kappa_2 * \text{Can}_i^2 + \kappa_3 * \text{CanHD}_i + \\ & \kappa_4 * \text{CanHD}_i^2 + \sum_{g=1}^G \phi_g * I_{\text{Grupo}_i=g} + \sum_{t=2019}^{2022} \tau_t * I_{A\tilde{N}O_i=t} \end{aligned}$$

donde $i \in \{1, \dots, n\}$ es el índice de observación y $g \in \{1, \dots, G\}$ es el índice de grupo.

- Empaq_i incluye 3 variables binarias o booleanas (variables *dummy* en adelante): $\text{Empaq}_i = \{SBAF, STAR, STF\}$. Las variables SBAF, STAR y STF son igual a 1 si la oferta incluye esos servicios. Empaq_i se interacciona con el año de observación. Esto permite capturar diferencias en el tiempo del valor aportado al precio por cada uno de los tres servicios hijos.
- OTT_i es una variable *dummy* igual a 1 si la oferta incluye cualquiera de los siguientes OTTs: Netflix, Blim, Amazon Prime, HBO, Disney. Esta variable también se interacciona con el año de observación para capturar diferencias en el tiempo del valor aportado por el OTT al precio del empaquetamiento.
- Los Mbps, canales no HD (definición estándar) y canales HD se incluyen en polinomio (términos al cuadrado y cúbico) para capturar no linealidades entre el valor de éstas y su efecto marginal sobre el precio del empaquetamiento.
- Por último, se incluyen efectos fijos del grupo y de año. Los efectos fijos de grupo capturarán diferencias en precios debidas únicamente a particularidades del grupo (que publicó la oferta) que son constantes (muy poco variantes) en el tiempo, por ejemplo, las políticas de precios y poder de mercado nacionales del grupo. Los efectos fijos de año capturarán diferencias en precios entre un año a otro, resultado de variables que afectan por igual a todos los grupos, por ejemplo, la inflación, fluctuaciones en la demanda general dentro del mercado de telecomunicaciones, así como cambios en los costos (precios de los insumos necesarios para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión). Véase CUADRO D2, para ver la definición de todas las variables del modelo. Este modelo se estima por mínimos cuadrados ponderados.

Dadas las grandes diferencias en el número de observaciones por grupo, se realizaron algunas regresiones ajustando por pesos, de tal manera que la influencia de las observaciones de cada grupo sobre los coeficientes estimados sea proporcional al poder de mercado de cada grupo. Véase CUADRO D4.

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO D2. VARIABLES DEL MODELO

α : Representa la constante del modelo. El precio es igual a esta constante cuando todas las variables son iguales a cero.

$I_{A\tilde{N}O_i=t}$: Es una variable que adopta el valor de 1 cuando es igual al año t .

$\text{Empaq}_i = \{SBAF, STAR, STF\}$: incluye 3 variables binarias o booleanas (variables *dummy* en adelante): SBAF, STAR y STF son igual a 1 si la oferta incluye esos servicios. Empaq_i se

interacciona con el año de observación. Esto permite capturar diferencias en el tiempo del valor aportado al precio por cada uno de los tres servicios fijos.

OTT_i es una variable *dummy* igual a 1 si la oferta incluye cualquiera de los siguientes OTTs: Netflix, Blim, Amazon Prime, HBO, Disney. Esta variable también se interacciona con el año de observación para capturar diferencias en el tiempo del valor aportado por el OTT al precio del empaquetamiento.

$Mbps_i$: Los Mbps representan la velocidad del SBAF. Se incluye en forma de un polinomio cúbico para capturar no linealidades entre el valor de éstas y su efecto marginal sobre el precio del empaquetamiento.

Can_i : Esta variable es igual al número de canales incluidos en el STAR. Se incluye en forma de un polinomio cuadrado para capturar no linealidades entre el valor de éstas y su efecto marginal sobre el precio del empaquetamiento.

$CanHD_i$: Esta variable es igual al número de canales en calidad *HD* (por sus siglas en inglés) incluidos en el STAR. Se incluye en forma de un polinomio cuadrado para capturar no linealidades entre el valor de éstas y su efecto marginal sobre el precio del empaquetamiento.

ϕ_g : Representa a los efectos fijos del grupo. Los efectos fijos de grupo capturarán diferencias en precios debidas únicamente a particularidades del grupo (que publicó la oferta) que son constantes (muy poco variantes) en el tiempo, por ejemplo, las políticas de precios y poder de mercado nacionales del grupo.

τ_t : Esta variable corresponde a los efectos fijos del tiempo. Los efectos fijos de año capturarán diferencias en precios entre un año a otro, resultado de variables que afectan por igual a todos los grupos, por ejemplo, la inflación, fluctuaciones en la demanda general dentro del mercado de telecomunicaciones, así como cambios en los costos (precios de los insumos necesarios para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión).

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO D3. TRATAMIENTO DE DATOS

Los datos analizados pertenecen al periodo febrero 2015 a octubre 2022. Además, el RPT fue filtrado por grupos que tuvieran un número suficiente de ofertas con y sin OTT, así como tarifas de distintos empaquetamientos (singles, dobles, triples) para poder estimar los parámetros del modelo hedónico. Véanse TABLAS D1 y D2.

Las frecuencias anteriores son resultado de un proceso de limpieza de datos de la base del RPT en donde se eliminaron observaciones con: datos faltantes en las columnas de precio, velocidad o número de canales, valores extremos en la columna de precio y velocidad presuntamente debido a un error humano, datos faltantes en las variables *dummy* de SBAF, STAR, STF y promociones que, por ejemplo, otorgan descuentos sustanciales durante un periodo corto.

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO D4. EXPLICACIÓN DE PESOS

Este modelo se estima por mínimos cuadrados ponderados. Dadas las grandes diferencias en el número de observaciones por grupo, es necesario ajustar la regresión con pesos de tal manera que la influencia de las observaciones de cada grupo sobre los coeficientes estimados sea proporcional al poder de mercado de cada grupo. Así, se busca minimizar la suma *ponderada* de errores al cuadrado de la siguiente manera:

$$\min_{\beta} \sum_{i=1}^n (y_i - X_i\beta)^2 * w_i$$

Nótese que mínimos cuadrados *ordinarios* difiere con esta última fórmula únicamente en que $w_i = 1 \forall i$.

A continuación, se explica el cálculo de las w_i . Sea n_g el número de observaciones totales para el grupo g . Entonces, $N = \sum_{g=1}^G n_g$ es el número total de observaciones en el modelo de regresión. De esta manera, la influencia relativa de cada grupo sobre los coeficientes del modelo de regresión viene dada por $\frac{n_g}{N}$, es decir, la proporción de observaciones del total que pertenecen al grupo g . Esta es la situación en el caso de no usar pesos en la regresión.

Una primera aproximación para resolver el hecho de que la influencia de cada grupo sobre los coeficientes estimados no está ligada a su participación de mercado es asignar a cada observación un peso *igual* a la participación de mercado que el grupo tenía a nivel nacional en el mercado de servicios fijos en el año y mes de publicación de la oferta en cuestión. Es decir, para todas las observaciones del grupo g el año a y mes m , el peso será

$$p_{g,a,m} = \frac{x_{g,a,m}}{\sum_{g=1}^G x_{g,a,m}}$$

Donde:

$x_{g,a,m}$ es la participación del grupo g en el año a y el mes m en el mercado nacional de SBAF, STAR y STF. Con esta formulación, la influencia relativa de cada grupo para los coeficientes de regresión será

$$Influencia_g = \sum_{a,m} n_{g,a,m} * p_{g,a,m}$$

Donde:

$n_{g,a,m}$ es el número de ofertas que el grupo g publicó en el año a y mes m (la suma es sobre todos los años y meses observados del RPT).

Ahora, lo que se busca es que $Influencia_g$ sea igual a la participación de mercado promedio que el grupo g ha tenido en el mercado de SBAF, STAR y STF durante 2019-2022. Sea esta participación promedio de mercado del grupo g igual a \bar{x}_g , entonces se busca que $Influencia_g = \bar{x}_g$. Para lograr esto, simplemente se multiplica por la razón $\frac{\bar{x}_g}{Influencia_g} = R_g$ para obtener los nuevos pesos:

$$R_g * Influencia_g = R_g * \sum_{a,m} n_{g,a,m} * p_{g,a,m} = \sum_{a,m} n_{g,a,m} * p_{g,a,m} * R_g$$

Dicho de otra manera, el peso asignado a la una observación del grupo g en el año a y el mes m será igual a $p_{g,a,m} * R_g = w_{g,a,m}$.

Fuente: Elaboración Propia

Datos

TABLA D1. OBSERVACIONES POR AÑO.

Año	Número	Porcentaje
2019	47,474	25.04%
2020	52,544	27.71%
2021	33,237	17.53%
2022	56,337	29.71%
Total	189,592	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

TABLA D2. OBSERVACIONES POR GIE.

Grupo	Número	Porcentaje
Megacable	166,925	88.04%
Televisa	18,493	9.75%
Dish-MVS	2,036	1.07%
Totalplay	1,697	0.90%
AMX	441	0.23%
Total	189,592	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO D5. REGRESIÓN ECONÓMICA. EFECTOS FIJOS.

Las cuatro regresiones se controlan por efectos fijos de tiempo y de grupo de interés económico. De la TABLA 11 de resultados se omiten los coeficientes de efectos fijos y la constante por concisión; Estas variables capturan aproximadamente 5% de la variabilidad de los precios de paquetes. Sin embargo, para este estudio no son de interés principal y únicamente fueron incluidas como controles, por lo que no serán analizadas a profundidad. Algunos de los factores controlados por estos efectos se enlistan a continuación:

- inflación en el sector de servicios de telecomunicaciones que afecta a todos los grupos por igual;
- desplazamientos en la demanda general de servicios de telecomunicaciones causados, por ejemplo, por la contingencia sanitaria de COVID-19 que afectó a todos por igual;
- economías de escala que afectan a los costos de un grupo en particular, pero, también de manera homogénea en el tiempo, de tal manera influyen en los precios finales de los empaquetamientos de ese grupo y que son aproximadamente invariantes en el tiempo; y
- cambios en los precios de los insumos necesarios para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión que afectan a todos los grupos por igual.

De acuerdo con el modelo (4), comparado con los precios de Grupo Televisa y una vez controlado por la influencia de la velocidad del internet y número de canales, AMX ofrece en promedio paquetes \$46.62 más baratos, Megacable ofrece en promedio paquetes \$258.10 más baratos, Grupo Salinas (Totalplay) ofrece en promedio paquetes \$80.88 más caros y Dish ofrece en promedio paquetes \$157.60 más caros.

Por su parte, los controles (efectos fijos) de año nos dicen que en promedio de 2019 al 2022 los precios de los paquetes ofrecidos bajaron \$161.50.

Fuente: Elaboración Propia

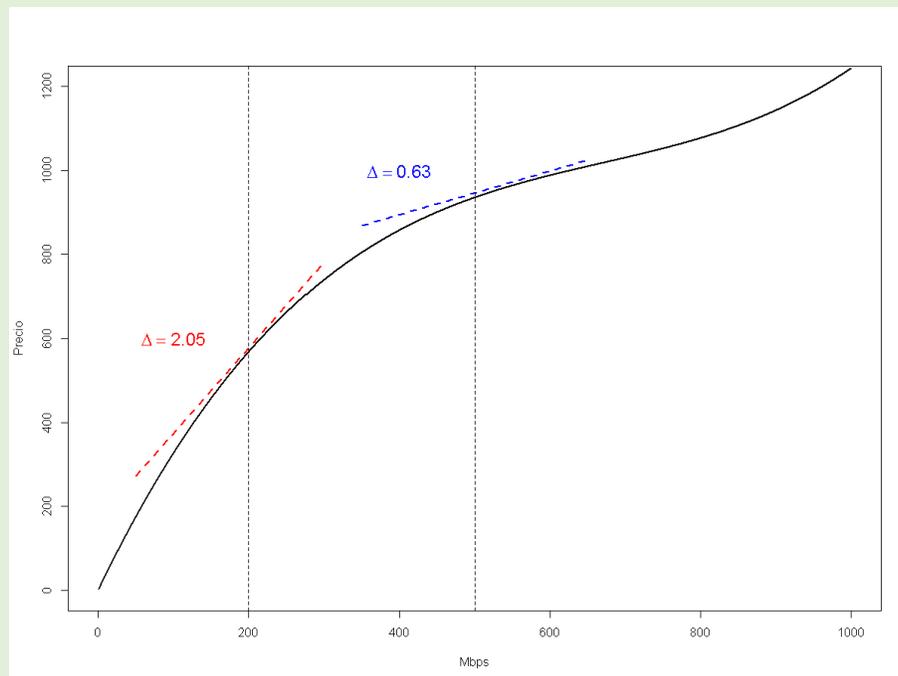
CUADRO D6. CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPAQUETAMIENTOS: Mbps Y NÚMERO DE CANALES

Las características del SBAF y STAR se incluyeron en polinomio en la regresión. Esto permite capturar no linealidades entre diferentes variables. Este es el caso para la velocidad de descarga incluida en el servicio de internet y el precio de éste en función de dicha velocidad. Nótese que la variable Mbps tiene tres coeficientes: el del término lineal (3.7) y el término cuadrático (-0.005) y el término cúbico (0.000002). Tomando estos valores es posible construir el siguiente polinomio:

$$\text{Precio} = 3.7 * \text{Mbps} - 0.005 * \text{Mbps}^2 + 0.000002 * \text{Mbps}^3$$

Gráficamente puede verse como:

GRÁFICA D1. FUNCIÓN MBPS.

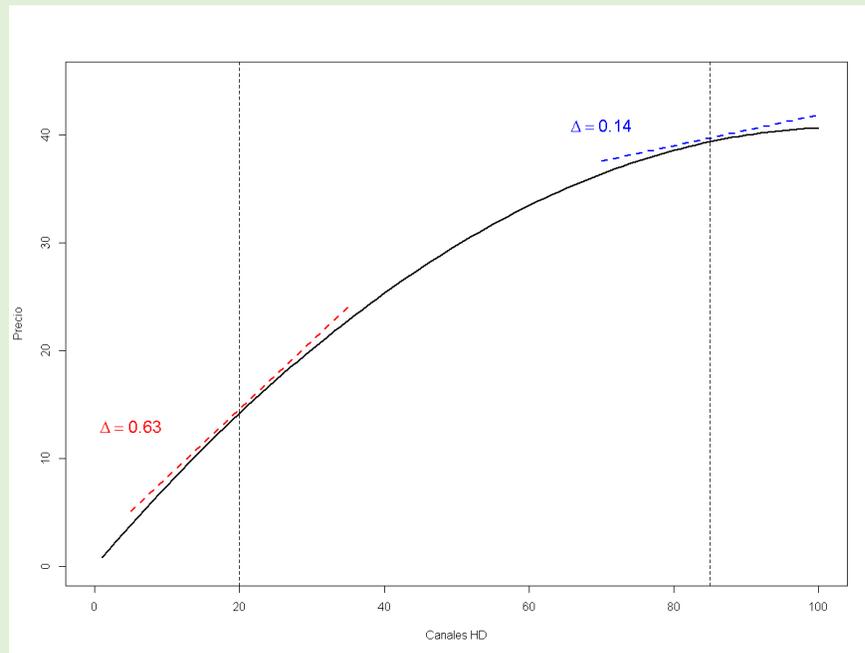


Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que, la pendiente en 200 Mbps (línea roja punteada) es mucho más pronunciada que la pendiente en 500 Mbps (línea azul punteada). Esto quiere decir que la aportación marginal de un megabit por segundo adicional a la velocidad de descarga es mucho mayor al pasar de 200 a 201 Mbps (\$2.05) que la aportación marginal de pasar de 500 Mbps a 501 Mbps (\$0.63). La curva análoga de canales HD es similar. Es decir, se caracteriza por rendimientos decrecientes: si bien estas características tienen un efecto positivo sobre el precio del empaquetamiento, entre más aumenta la velocidad o canales, menor es la aportación que tienen sobre el precio final. Por otro lado, la misma curva para canales no HD es casi lineal. Por ejemplo, mientras que pasar de 50 a 51 canales no HD en promedio aumenta el precio en \$1.58, pasar de 200 a 201 canales no HD en promedio aumenta el precio en \$1.41. Esto es, no importa cuántos canales tenga el STAR, la aportación de un canal adicional al precio está alrededor de un peso y medio. Para canales HD existe presencia de efectos no lineales. La siguiente gráfica muestra que pasar de 20 a 21 canales HD en promedio aumenta el precio en \$0.63, mientras que pasar de 85 a 86 canales en promedio aumenta el precio en \$0.14.

Esto quiere decir que a mayor cantidad de canales HD incluidos en el paquete, menor es la aportación al precio de un canal adicional.

GRÁFICA D2. FUNCIÓN CANALES HD.



Fuente: Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Bibliografía

Amdocs Media (2020). Delivering next-generation OTT bundles: CSP integration challenges and opportunities. White Paper May 2020. [Amdocs 2020]. Disponible en: <https://www.amdocs.com/sites/default/files/2021-07/MTM%20White-Paper-Delivering-Next-generation-OTT-Bundles.pdf>

Australian Competition & Consumer Commission (2018). *Communications Sector Market Study: Final Report*. [Estudio ACCC 2018]. Disponible en: <https://www.accc.gov.au/publications/communications-sector-market-study-final-report>

Autoridad Investigadora del IFT, *Estudio sobre Empaquetamiento y Descuento de los Servicios Fijos de Telecomunicaciones*, 2018. [Estudio AI, 2018]. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/autoridad-investigadora/estudiosobreempaquetamientoydescuentodelosserviciosfijosdetelecomunicaciones-1.pdf>

Body of European Regulators for Electronic Communications (2016). *BEREC Report on OTT services*, Número BoR(16)35. [Estudio BEREC 2016]. Disponible en: https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/5751-berec-report-on-ott-services

Cabrera, F., Cappello, M., Grece, C., Valais, S. (2016), *VOD, platforms and OTT: which promotion obligations for European works?* IRIS Plus, European Audiovisual Observatory, Strasbourg, 2016. [Cabrera, et al 2016]. Disponible en: <https://rm.coe.int/1680783489>

Comisión Europea (2010). *Commission Notice: Guidelines on Vertical Restraints*. Bussels, 10.5.2010 SEC(2010) 411 final. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52010SC0411>

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2015). *Caracterización del uso de algunos servicios Over The Top en España*. Informe Estadístico Número: DTRAB/DP/0004/14. [Estudio CNMC 2015]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/expedientes/dtrabdp000414>

Deloitte Center for Technology, Media & Telecommunications, (2020). *Standing out from the crowd. How media and entertainment companies can use M&A to secure the content, customers and capabilities they need to differentiate*. [Estudio Deloitte, 2020]. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/media-mergers-and-acquisitions.html>

Disposiciones Generales (2022). *Boletín Oficial de Estado: Disposiciones Generales. Ley General de Telecomunicaciones 11/2022*. España 28 de junio de 2022. [Ley de Telecomunicaciones España] Consultado el 14 de noviembre de 2022. Disponible en: [*Disposición 10757 del BOE núm. 155 de 2022](https://www.boe.es/boe-l/BOE-A-2022-1155.html)

Doyle, G. (2016). *Television Production, Funding Models, and Exploitation of Content*, *Icono 14 Journal of Communication and Emergent Technologies* 14, no. 2 (2016): 75–96. [Doyle 2016]. Disponible en: [10.7195/ri14.v14i2.991](https://doi.org/10.7195/ri14.v14i2.991)

Eber, N. (1998). *Switching Costs and Implicit Contracts*. Journal of Economics. Vol. 69 (1999), No.2, pp. 159-171. [Eber, 1998] Disponible en: https://www.jstor.org/stable/pdf/41794707.pdf?refregid=excelsior%3A362d940c2db0f995e24e1d2ba05a0078&ab_segments=&origin=&acceptTC=1

Federal Communication Commission (2019). *Memorandum Opinion and Order*. 25 de octubre de 2019. [FCC 2019]. Disponible en: <https://docs.fcc.gov/public/attachments/FCC-19-110A1.pdf> El comunicado de prensa y las opiniones de los comisionados se encuentran en: <https://www.fcc.gov/document/fcc-grants-charter-communications-effective-competition-petition-0>.

Federal Communication Commission (2020), *Memorandum Opinion and Order*. 07 de diciembre de 2020. [FCC 2020] Disponible en: <https://www.fcc.gov/document/media-bureau-grants-lec-effective-competition-petitions>

Federal Communications Commission (2022). *Authorizing Permissive Use of the “Next Generation” Broadcast Television Standard*. 22 de junio de 2022. [FCC 2022]. Disponible en: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2022-07-07/pdf/2022-14470.pdf>

Federal Trade Commission (2021). *Enforcement Policy Statement Regarding Negative Option Marketing*. [FTC 2021]. Disponible en: <https://www.ftc.gov/legal-library/browse/enforcement-policy-statement-regarding-negative-option-marketing>

Instituto Federal de Telecomunicaciones (2018), *Manual de definiciones de los indicadores estadísticos de telecomunicaciones*. [Manual IFT 2018]. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/manualdefiniciones-marzo2018.pdf>

Instituto Federal de Telecomunicaciones (2018). *Estudio sobre Empaquetamiento y Descuento de los Servicios Fijos de Telecomunicaciones*. [Estudio IFT 2018]. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/autoridad-investigadora/estudiosobreempaquetamientoydescuentodelosserviciosfijosdetelecomunicaciones-1.pdf>

Instituto Federal de Telecomunicaciones (2020). *Estudio de Diagnóstico del Servicio de Televisión y Audio Restringidos en México*, Unidad de Competencia Económica, Dirección General de Consulta Económica. [Estudio IFT 2020]. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/competencia-economica/estudiodediagnosticodelserviciodetelevisionyaudiorestringidos.pdf>

Lee, S. (2017). *Does Bundling Decrease the Probability of Switching Telecommunications Service Providers?* Springer Link. Review of Industrial Organization 50, 303-322. [Lee 2017]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11151-016-9532-1>

Lotz, A. (2017). *Portals: A treatise on Internet-distributed television*. Ann Arbor, MI: Michigan Publishing. [Lotz, 2017] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3998/mpub.9699689>

Luo, Y. (2013). *Bundling and Nonlinear Pricing in Telecommunications*, The Pennsylvania State University. [Luo 2013]. Disponible en: https://etda.libraries.psu.edu/files/final_submissions/8622

Malone, J. B., Nevo, A., Nolan, Z. y Williams, J. W. (2021). *Is OTT Video a Substitute for TV? Policy Insights from Cord-Cutting*. The Review of Economics and Statistics 1-31. [Malone, et al 2021]. Disponible en: https://direct.mit.edu/rest/article-abstract/doi/10.1162/rest_a_01132/107649/Is-OTT-Video-a-Substitute-for-TV-Policy-Insights?redirectedFrom=fulltext

Martins P., Rodrigues P., Martins C., Barros T., Duarte N., Dong R., Liao Y., Comite U., y Yue X. (2021). *Preference between Individual Products and Bundles: Effects of Complementary, Price, and Discount Level in Portugal*. Journal of Risk and Financial Management 145(5):192. [Martins, et al 2021]. Disponible en: [10.3390/jrfm14050192](https://doi.org/10.3390/jrfm14050192)

McManus, B., Nevo, A., Zachary, N. y Williams, J.W. (2022). *The steering incentives of gatekeepers in the telecommunications industry*. National Bureau of Economic Research working paper No. 30399.

Melnik, A., Shy, O., Stenbacka, R. (2008). *Assesing Market Dominance*, Journal of Economic Behaviour & Organization, Vol. 68, No. 1, 2008, pp. 63-72. [Melnik, Shy y Stenbacka 2008]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jebo.2008.03.010>

Motta, M. (2018). *Política de competencia: Teoría y práctica*. Primera Edición. México.Fondo de Cultura Económica. [Motta 2018].

Nalebuff, B. y Brandenburger, A. (1996). *Coo-petencia*. 20 ed. Bogotá. Grupo Editorial Norma. [Nalebuff y Brandenburger 1996].

Organization for Economic Co-operation and Development (2011). *Broadband Bundling: Trends and Policy Implications*. OECD Digital Economy Papers, No. 175, OECD Publishing, Paris. [OECD 2011]. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5kghtc8znnbx-en.pdf?expires=1668199839&id=id&accname=oid048326&checksum=5CC7A641A18344772C70DA2CE75562F0>

Organization for Economic Co-operation and Development (2015). *Triple and Quadruple Play Bundles of Communication Services*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 23, OECD, Paris [OECD 2015]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/5js04dp2q1jc-en>.

Prince, J. y Greenstein, S. (2016). *Measuring Consumer Preferences for Video Content Provision via Cord-Cutting Behaviour*. Journal of Economics & Management Strategy, vol.26(2), pp. 293-317. [Prince y Greenstein 2016]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jems.12181>

SAI Derecho & Economía (2017). *Estudio sobre el Mercado de Contenidos Audiovisuales y Relaciones Verticales en la industria de las Telecomunicaciones*. [Estudio SAI 2017]. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/industria/autoridad-investigadora/estudios>

Thanassoulis J. (2007). *Competitive Mixed Bundling and Consumer Surplus*, Oxford University, United Kingdom. [Thanassoulis 2007]. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=986023

Wayne, M. L. (2019). *Global streaming platforms and national pay-television markets: a case study of Netflix and multi-channel providers in Israel*. The Communication Review, DOI: [10.1080/10714421.2019.1696615](https://doi.org/10.1080/10714421.2019.1696615)

Zhou J. (2021). *Mixed Bundling in Oligopoly Markets*, New Haven Connecticut, School of Management Yale university. [Zhou 2021]. Disponible en: <https://cowles.yale.edu/sites/default/files/files/pub/d22/d2270.pdf>

Expedientes:

Dictamen Preliminar que declara la existencia de un grupo de interés económico con poder sustancial. [Expediente AI/DC-002-2019]. Disponible en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/autoridad-investigadora/dictamenpreliminaraidc0022019versionpublicaaccesible20092021.pdf>

Resolución por la que se determina que la concentración que se tramita en el Expediente AVC-001-2019 cumple con los criterios establecidos [Resolución P/IFT/070819/375]. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/vp070819375acc.pdf>

Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones resuelve sobre la Concentración radicada bajo el expediente UCE/CNC-004-2021. [Resolución P/IFT/080921/445]. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/conocenos/pleno/sesiones/xviii-ordinaria-del-pleno-8-de-septiembre-de-2021>

Resolución mediante la cual se resuelve sobre la existencia de un grupo de interés económico con poder sustancial en mercados relevantes correspondientes a la provisión del servicio de televisión y audio restringidos, en el expediente AI/DC-003-2019. [Resolución P/IFT/EXT/291121/36]. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/conocenos/pleno/sesiones/xx-extraordinaria-del-pleno-29-de-noviembre-de-2021>

Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones resuelve el procedimiento administrativo seguido en forma de juicio con número de expediente UCE/DE-001-2014. [Resolución P/IFT/060917/545]. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/conocenos/pleno/sesiones/xxxvi-ordinaria-del-pleno-6-de-septiembre-de-2017>

Resolución de la determinación de agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones. [Resolución P/IFT/EXT/060314/76]. Disponible en: https://www.ift.org.mx/sites/default/files/p_ift_ext_060314_76_version_publica_hoja.pdf

Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones resuelve el expediente E-IFT/UC/DGIP/PMR/0003/2013 y acumulados. [Resolución P/IFT/EXT/070115/30] Disponible en: <https://buscadorresoluciones.ift.org.mx/ResolucionesAdm/index.xhtml>

Resolución mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones proroga a Teléfonos del Noreste, S.A. de C.V., la vigencia de la concesión para construir, instalar, mantener, operar y explotar una red pública telefónica modificada el 7 de diciembre de 1990.

[Resolución P/IFT/161216/753]. Disponible en:
<https://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/pift161216753.pdf>

Modificación al título de concesión de Teléfonos de México, S.A. de C.V., Secretaría de Comunicaciones y transportes, México, DOF, 10 de diciembre de 1990. [DOF 1990]. Disponible en:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4693147&fecha=10/12/1990#gsc.tab=0

Base de datos:

GlobalData. (2021). *México Subscription Video On Demand (SVOD) Forecast*. [GlobalData 2021].

Omdia. (2022). *TV & Online Video Intelligence Database*. [Omdia 2022].

Instituto Federal de Telecomunicaciones. (2021). *Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales*. [ENCCA 2021]. Estudios y Reportes de Análisis de Medios y Contenidos Audiovisuales.

Instituto Federal de Telecomunicaciones. (2022). *Encuesta para Usuarios de Servicios de Telecomunicaciones*. [EUST 2022]. Banco de Información de Telecomunicaciones.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información de los Hogares*. [ENDUTIH 2021]. Subsistema de Información Económica.

Sitios en línea:

América Móvil. (2011). *Reporte anual América Móvil 2011*. [Reporte AMX 2011]. Consultado el 05 de diciembre de 2022, en el siguiente vínculo:
[https://s22.q4cdn.com/604986553/files/doc_financials/annual/es/Reporte Anual CNBV 2011.pdf](https://s22.q4cdn.com/604986553/files/doc_financials/annual/es/Reporte%20Anual%20CNBV%2011.pdf)

América Móvil. (2014). *Construyendo puentes: Informe anual 2014*. [Reporte AMX 2014]. Consultado el 05 de diciembre de 2022, en el siguiente vínculo:
https://s22.q4cdn.com/604986553/files/doc_financials/annual/es/AMX-IA-14-full.pdf

América Móvil. (2020). *Enfocándonos en un futuro sin límites*. [Reporte AMX 2020]. Consultado el 29 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo:
https://s22.q4cdn.com/604986553/files/doc_financials/2020/ar/Reporte-Anual-AMX-2020-VF.pdf

Instituto Federal de Telecomunicaciones. *Buscador de tarifas*. Registro Público de Telecomunicaciones (RPT). [Visor de tarifas IFT] Consultado el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: https://tarifas.ift.org.mx/ift_visor/

Instituto Federal de Telecomunicaciones y Procuraduría Federal del Consumidor. *Comparador de Contratos de Adhesión*. [Comparador de contratos IFT] Consultado el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico:
<https://comparadorcontratos.ift.org.mx/ComparadorContratosAdhesion/>

Netflix, Inc. (2020). *Annual Report Pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934*. Form 10-K 2020. [Reporte Netflix, 2022]. Consultado el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: https://s22.q4cdn.com/959853165/files/doc_financials/2020/ar/8f311d9b-787d-45db-a6ea-38335ede9d47.pdf

Televisa. *Informe BMV 2020*. Consultado el 14 de noviembre de 2022, en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.televisair.com/~media/Files/T/Televisa-IR/documents/annual/2020/reporte-anual-2020.pdf>