

An abstract graphic on the left side of the slide. It features a large yellow shape with a dark blue outline, resembling a stylized letter 'C' or a partial circle. Below and to the right of this shape is a larger, textured blue shape that also resembles a stylized letter 'C' or a partial circle. The overall composition is modern and geometric.

OTT-Valor agregado sobre red?

Ing. Fernando Hernández, MBA
URSEC

Agenda



- Servicios de valor agregado
- Servicios Over-the-top (OTT) y en línea
- Desafíos regulatorios y de normalización
- Conclusiones

value-added service

An information service that is offered in addition to or in conjunction with basic telecommunication/data services (e.g., voice call, SMS, MMS and data access).

Value-added services are based on the basic telecommunication/data services and add value to them, allowing the operators to drive up their ARPU.

In this Recommendation, value-added service is provided by the telecom operators and the servers of the value-added services reside in operators' network. Typical value-added services are including Mobile Office Automation, e-Reading, e-Commerce, etc.

Algunos nuevos servicios en línea



Ejemplos de Servicios OTT incluyen:

- **Chat apps:** *WhatsApp, WeChat, Facebook Messenger*
- **Streaming video services:** *Netflix, Amazon Prime, YouTube*
- **Voice Calling and Video chatting services:** *Skype, Facetime*

Observaciones:

- OTT Se refiere a servicios proporcionados a través de Internet en lugar de únicamente sobre la propia red administrada del proveedor.
- El ISP/telco en principio, no está involucrada en el suministro de un servicio OTT
- Los proveedores –OTT se basan en redes basadas en IP para llegar a los clientes, en principio, no hacen ninguna contribución directa al coste de proporcionarlo.

Over-the-top (OTT)-Definición inicial-

JNT#2017



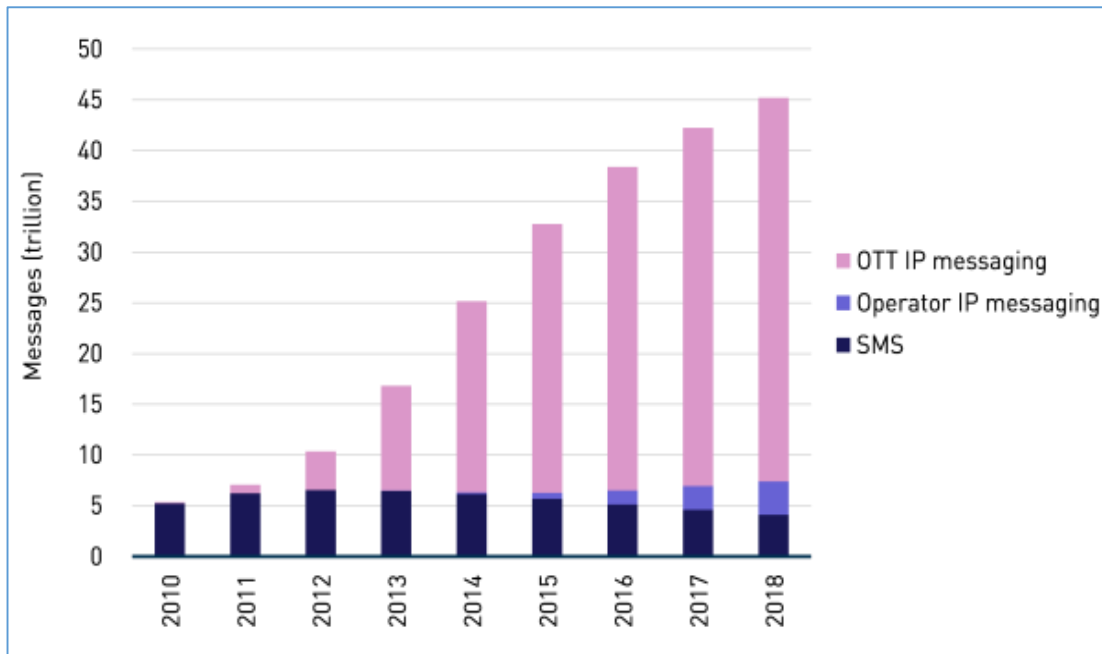
Primeras Jornadas
Nacionales en
Telecomunicaciones

Def.: Un servicio over-the-top (OTT) es un servicio en línea que puede considerarse como una sustitución potencial de los servicios tradicionales de telecomunicaciones y audiovisuales, tales como telefonía, SMS y televisión.

- es posible caracterizar los servicios OTT basados en los servicios tradicionales con los que compiten:
 - los servicios de voz => típicamente ofreciendo servicios de VoIP
 - SMS => típicamente ofreciendo servicios de chat y mensajería
 - conferencias de voz y video y con televisión y video bajo demanda => típicamente ofreciendo servicios de streaming como Netflix y contenido de video en línea.
- Los servicios en línea que no sustituyen en gran medida los servicios tradicionales de telecomunicaciones o audiovisuales, en algunos casos no se consideran como servicios OTT. En la práctica, sin embargo, la distinción a veces se difumina y varía ampliamente.

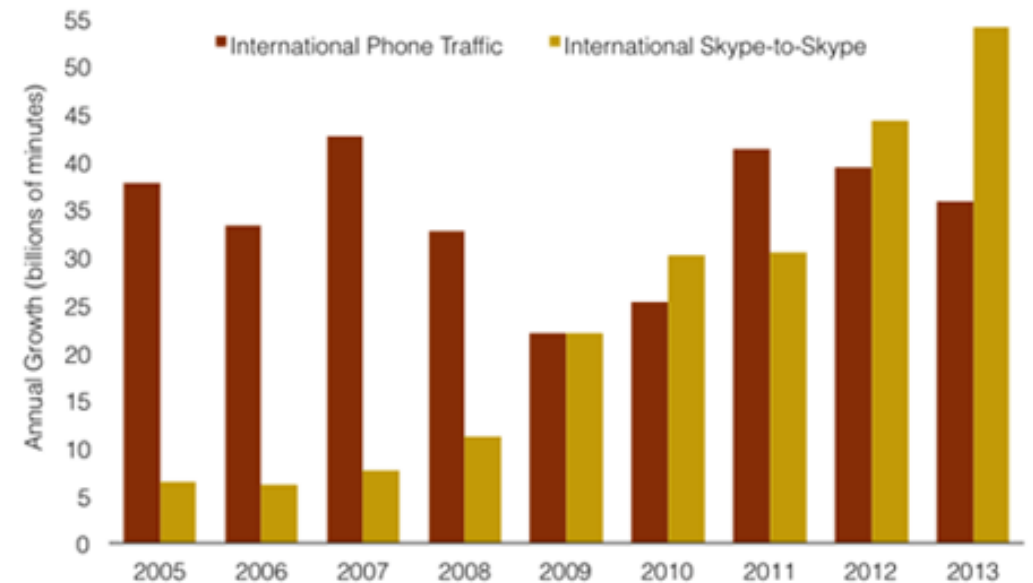
Grado de sustitubilidad: Variación de un servicio a otro

Volumen de mensajes desde terminales móviles



Fuente: Analysis Mason, 2014 <http://www.analysismason.com/About-Us/News/Insight/OTT-messaging-volumes-Jan2014-RDMV0/>.

Incremento año a año del tráfico telefónico internacional y tráfico de Skype (billones de minutos)



Source: TeleGeography

© 2014 PriMetrica, Inc.

Telegeography (2014), "Skype Traffic Continues to Thrive", 15 January 2014, viewed 26 December 2015, <https://www.telegeography.com/press/marketing-emails/2014/01/15/skype-traffic-continues-to-thrive/>.

Skype: Mercado internacional ≠ mercado doméstico

Servicios: OTT, gestionados y en línea

JNT#2017



Primeras Jornadas
Nacionales en
Telecomunicaciones

Servicios gestionados: el proveedor de servicios tiene un control sustancial sobre la red fija o móvil usada para su distribución, puede garantizar la QoS

Managed services

Servicios en línea: servicio que depende de la internet pública para su distribución, al menos en parte y no hay un único operador que pueda garantizar la QoS

Online services

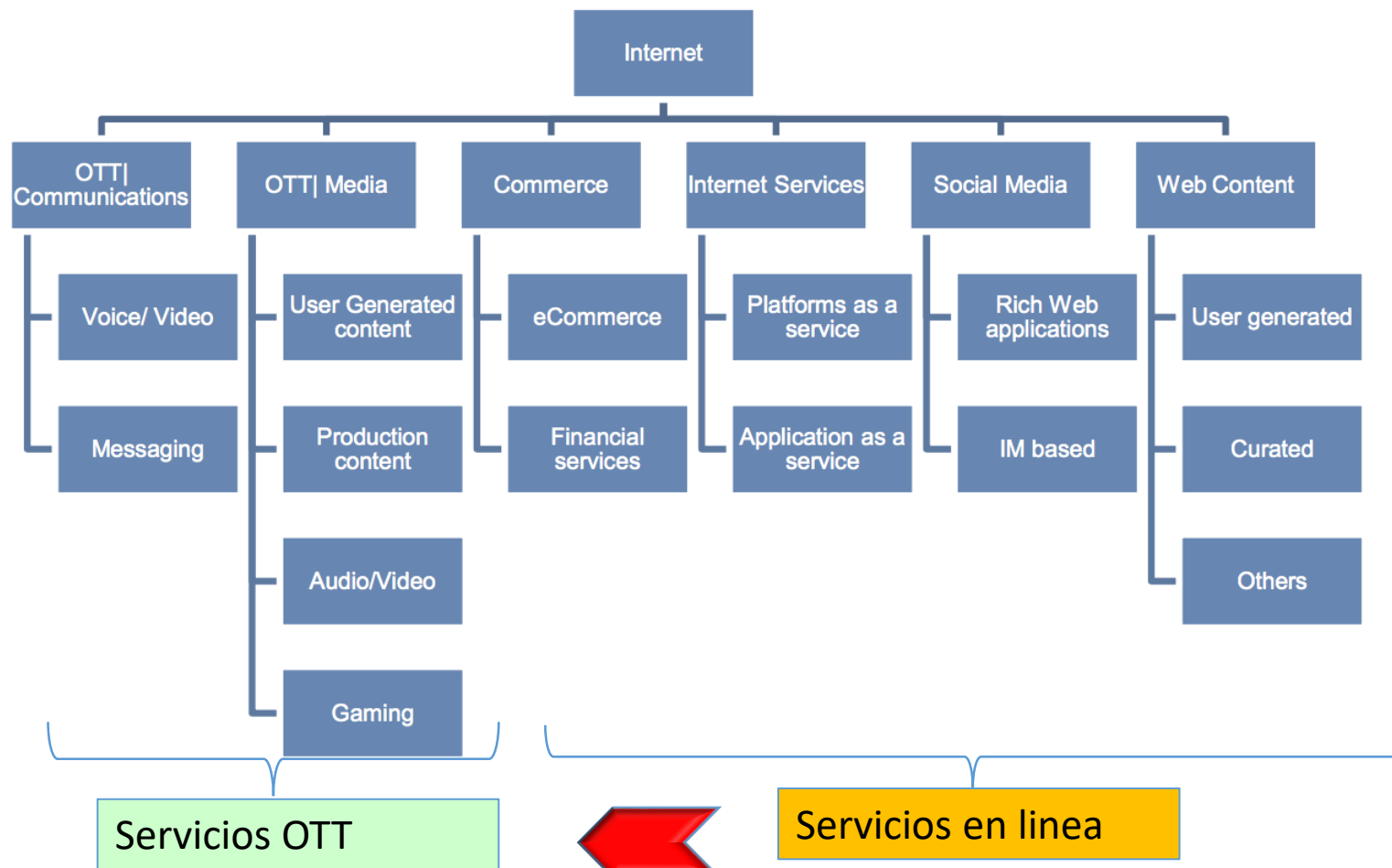
Over-the-Top
Services

Categorización de servicios en línea

JNT#2017



Primeras Jornadas
Nacionales en
Telecomunicaciones



Servicios en línea

Servicios OTT

Tendencia de integración de servicios en línea con OTTs

Servicio Over-the-top (OTT)

ITU-T: An over-the-top (OTT) service is a service delivered over the public Internet that may supplement or potentially substitute traditional telecommunications services. (*)

BEREC: defines OTT service as “content, a service or an application that is provided to the end user over the public Internet.” (**)

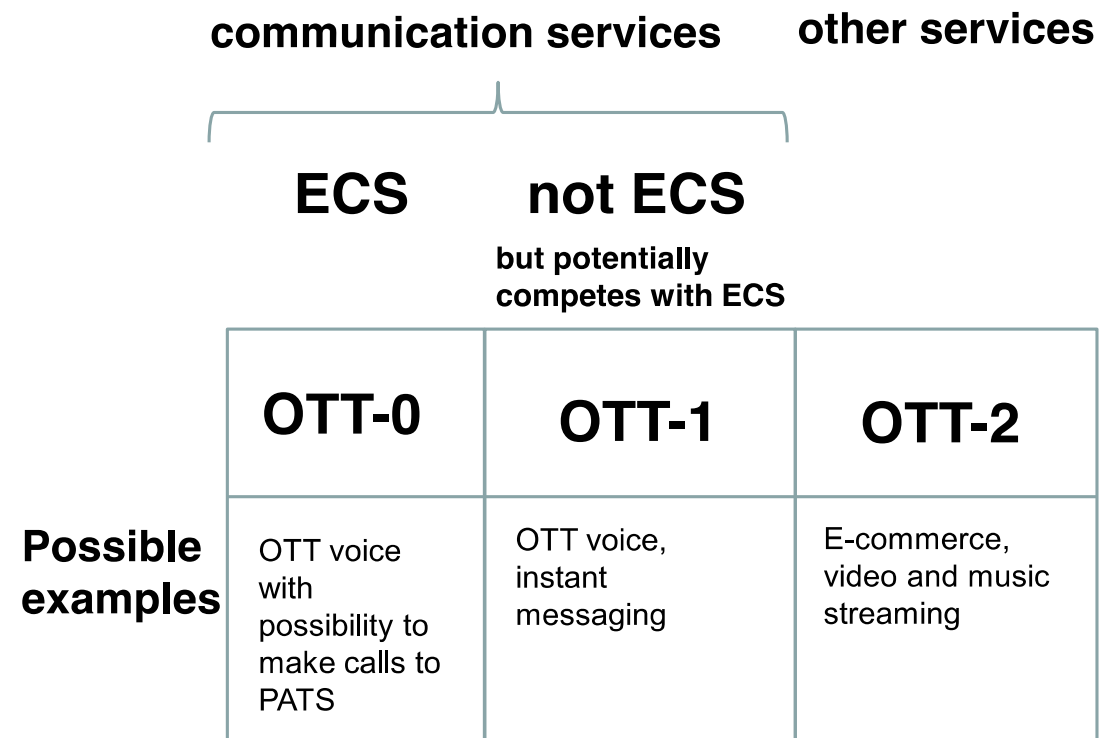
OTT services include the provision of content and applications such as voice services provided over the Internet, web-based content (news sites, social media etc.), search engines, hosting services, email services, instant messaging, video and multimedia content, etc.

BEREC: Trata a TODOS los servicios prestados sobre Internet como OTT.

Taxonomía de las OTTs

- ITU-T: En algunos casos, los servicios OTT pueden ofrecer **funcionalidades similares**, en otras áreas pueden ser **complementarias**, mientras que en otros aspectos, OTT **puede exceder** lo que los servicios tradicionales de telecomunicaciones suelen ofrecer. (ej. Skype)

- **BEREC:**



ECS.-Electronic Communication Services
PATS (PSTN).-Publicly Available Telephone Service ¹⁰

Crecimiento de OTT y servicios en línea relacionados...Desafíos regulatorios?

JNT#2017



*Primeras Jornadas
Nacionales en
Telecomunicaciones*

- En el entendido que los nuevos servicios OTT compitieran con los servicios tradicionales, que obligaciones regulatorias -si ese fuera el caso- serían necesarias?
- ¿Es entonces apropiado, necesario, o siquiera posible, regular estos servicios de tal forma que permita mantener la neutralidad competitiva (es decir, la igualdad de condiciones “level playing field”) con los servicios tradicionales con los que compiten?
- En el caso específico de los servicios OTT que competirían con los servicios de red convencionales (por ej. VoIP), ¿cuáles serían las implicancias para la regulación de los servicios OTT, en forma diferente a la regulación de la red subyacente? Ambos caerían dentro del mismo marco regulatorio?
- ¿Los enfoques tradicionales para la definición del mercado (y de la política de competencia) resultan adecuados en estos mercados en rápida evolución y complejos? Los jugadores están en el mismo mercado, jugando el mismo partido?
- Estas plataformas específicas en línea han acumulado demasiado poder de mercado, en detrimento de los competidores y los consumidores o al contrario?

Todavía no se tienen respuestas definitivas a estas interrogantes.



Algunos conceptos base de trabajo para estandarización

JNT#2017



*Primeras Jornadas
Nacionales en
Telecomunicaciones*

- Seguir fomentando el espíritu empresarial y la innovación en el desarrollo de las infraestructuras de telecomunicaciones, especialmente el desarrollo de redes de gran capacidad, teniendo en cuenta el poder disruptivo y el impacto social y económico del aumento del acceso a las conexiones de banda ancha.
- Identificación y definición de mercados relevantes, considerando las diferencias fundamentales entre los servicios de telecomunicaciones tradicionales y los OTT pertinentes, incluyendo la naturaleza transfronteriza y global de los OTT, las bajas barreras de entrada para los OTT, la verticalización del mercado y la capacidad de los proveedores de telecomunicaciones de controlar el acceso a la infraestructura esencial (ej. redes de banda ancha) entre otros
- Mantener el principio de servicios similares deben ser sujetos de similares regulaciones independientemente del método para proveerlo.

Algunos conceptos base de trabajo para estandarización

- Los servicios OTT deben operar en cumplimiento de la normativa de cada país en cuyo territorio provean servicio, incluyendo las disposiciones que garantizan la protección de datos personales, la prevención de la distribución de información ilegal, el spam y la no violación de la legislación fiscal.
- Facilitar el desarrollo del ecosistema, favoreciendo la transparencia y fomentando un marco de liquidación de cuentas transparente y fiable entre los operadores de redes y los proveedores de OTT y prevenir las actividades fraudulentas
- Garantizar la existencia de normas regulatorias de identificación y numeración apropiadas

Conclusiones

- Por la propia estructura de la red, las situaciones que se presenten con OTT y servicios en línea no se solucionan desde el punto de vista técnico con “filtrados”.
- Los marcos regulatorios deben reverse y actualizarse, de forma que soporten tanto a las empresas de telecomunicaciones como las innovaciones de los jugadores OTT entendiendo cabalmente la dinámica industrial generada. Pero aun no hay mejores prácticas ni referencias estables a nivel internacional.
- Los operadores de telecomunicaciones “tradicionales” deben adaptarse a los cambios y modificar/actualizar sus planes de negocios. Ya hay ejemplos de “partnerships” (con aumento de tráfico), diferenciación, agregado de valor para clientes finales.
- Para los consumidores y la sociedad como un todo, las potenciales ganancias con los servicios en línea y OTT son sustanciales.

¡MUCHAS GRACIAS!

Ing. Fernando Hernández, MBA
URSEC

fhernandez@ursec.gub.uy

