




Innovación y regulación de las TIC. Claves para el desarrollo. Aspectos técnicos, económicos y de mercado y su impacto en la regulación.

*Innovación y regulación en las TIC.
Una perspectiva comparada entre
Europa y América Latina.*

Seminario internacional CEPAL – IBEI

Agenda

- **Evolución de las redes.**
 - **Cambios en los mercados debido a la banda ancha.**
 - **Licenciamientos.**
 - **Neutralidad de red.**
 - **Interconexión IP.**
 - **Tratamiento de los riesgos en las nuevas redes.**
 - **Planes Nacionales de Banda Ancha y Acceso Abierto.**
 - **La convergencia y su efecto. Autoridades regulatorias.**
 - **Mercados relevantes minoristas y Operadores Dominantes.**
 - **Mercados relevantes mayoristas.**
 - **Mercados bilaterales.**
 - **Impacto de la convergencia en el espectro radioeléctrico.**
- 

Evolución de las redes.

- Las redes, con su evolución actual, no están en condiciones de soportar un rápido crecimiento de servicios, contenidos y aplicaciones que requieren mucho ancho de banda.
- Mercados competitivos y fragmentados de empresas que no tienen el poder de soportar dichas inversiones en gran escala, y en condiciones de riesgo.
- Varios países optan por el desarrollo de redes con financiación estatal o mixta.
- O también conceder créditos blandos al sector privado como por ejemplo en Corea y Japón.
- El acceso abierto es esencial para los casos de las redes nacionales de banda ancha financiadas total o parcialmente con fondos públicos.

Cambios en los mercados debido a la banda ancha.

- **Aparecen nuevas y diferentes condiciones de mercado que no encuadran perfectamente en las concepciones regulatorias tradicionales, aunque si en los principios de ellas.**
- **Los mercados relevantes y la definición de los operadores con PSM son más complejos debido a la convergencia de tecnologías, las diferentes y variables percepciones de los usuarios. Empaquetamientos.**
- **Surgen también relaciones entre empresas que pueden estar operando como plataformas bilaterales o multilaterales, lo que cambia la visión del análisis del mercado y la dominancia.**
- **El espectro pasa a jugar un papel que exige cambios en los modelos de gestión.**
- **IXP y neutralidad de red.**


Licenciamientos.

- Ya no hay una relación simple de asociación de servicio – tecnología – plataforma.
- En cuanto a las licencias la tendencia es hacia el otorgamiento de licencias que se adapten a la convergencia y la transición a las redes de nueva generación, y que sean multiservicios o generales.
- Las licencias generales, o unificadas, son tales que quien obtiene una licencia puede usarla con la tecnología deseada y para prestar todos los servicios posibles.
- Las licencias multiservicios se otorgan para un conjunto amplio de servicios para cuya prestación el licenciatario puede usar la tecnología e infraestructura que desee.
- Simplificación.

Neutralidad de red.

- **Libertad de los operadores de ofrecer los planes comerciales que deseen para sus servicios.**
- **Transparencia. Para cada plan comercial los operadores deberían informar cabalmente a los clientes y potenciales clientes las características del servicio ofrecido.**
- **Los operadores de servicio de acceso no deberían discriminar en la prestación del servicio a los diferentes proveedores de contenido.**
- **El ISP no debería bloquear, interferir con, discriminar contra, reducir o degradar la capacidad de cualquier persona de usar un servicio de acceso a Internet, para acceder, usar, enviar, publicar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación o servicio legales a través de Internet.**
- **No limitar la conexión de dispositivos.**

Interconexión IP.

- **La Interconexión IP para servicios multimedios debería ser tomada progresivamente en consideración debido a su evolución a partir de la interconexión con fines de acceso a Internet.**
 - **Evaluar la conveniencia y oportunidad de avanzar progresivamente, sin alterar sustancialmente el mercado, hacia una interconexión a través de IP.**
 - **Puntos de interconexión.**
 - **Mecanismos y flujos de pagos.**
 - **Calidad de servicio.**
- 

Tratamiento de los riesgos en las nuevas redes.

- **Cuando los reguladores optan por establecer controles de precios, o controles relacionados al acceso abierto, es necesario tomar en cuenta que no todos los enfoques de cálculos de costos son equivalentes.**
- **Riesgo de nuevas redes sobre riesgo promedio. WACC.**
- **Precauciones a adoptar para considerar el riesgo adicional en las inversiones.**
- **La regulación debe ajustarse a los requerimientos legítimos de las inversiones. Alternativa, no se hacen las inversiones.**
- **Vacaciones regulatorias.**
- **Período transitorio de menores exigencias.**
- **Cláusulas gatillo.**


Planes Nacionales de Banda Ancha y Acceso Abierto. Ejemplos.

- **Argentina.** Red Federal de FO que incluye despliegue propio de AR – SAT e intercambio de fibra con privados.
- **Brasil.** Plan Nacional de Banda Larga. El objetivo es llegar al 76% del total de los municipios (5.564).
- **Chile.** Todo Chile Comunicado. Es una iniciativa Público Privada de subsidio a la oferta (50%) para las zonas alejadas y aisladas.
- **Colombia.** Plan Vive Digital. La meta inicial es llegar con FO a los municipios que alojan el 90% de la población de Colombia.
- **Nueva Zelanda.** Red de fibra óptica de acceso libre en la que los proveedores privados pueden competir.
- **Australia.** La Red Nacional de Banda Ancha (NBN) es una red nacional de datos al por mayor solamente.

La convergencia y su efecto. Autoridades regulatorias.

- **Con la convergencia se corren los límites de los mercados que pueden pasar a incluir servicios de otras industrias no reguladas.**
- **Como los servicios prestados son el vector principal de demanda de la banda ancha, la preocupación de los reguladores recae tanto en la conectividad en sí como también en los servicios que caen tradicionalmente fuera del alcance regulatorio de las TIC.**
- **Varios países han buscado tener reguladores convergentes que empiecen a entender en asuntos que antes no trataban, aunque éste no es necesariamente el único o mejor camino.**
- **En algunos casos las autoridades regulatorias han visto extender sus mandatos, en otros se emplean organismos convergentes, etc.**

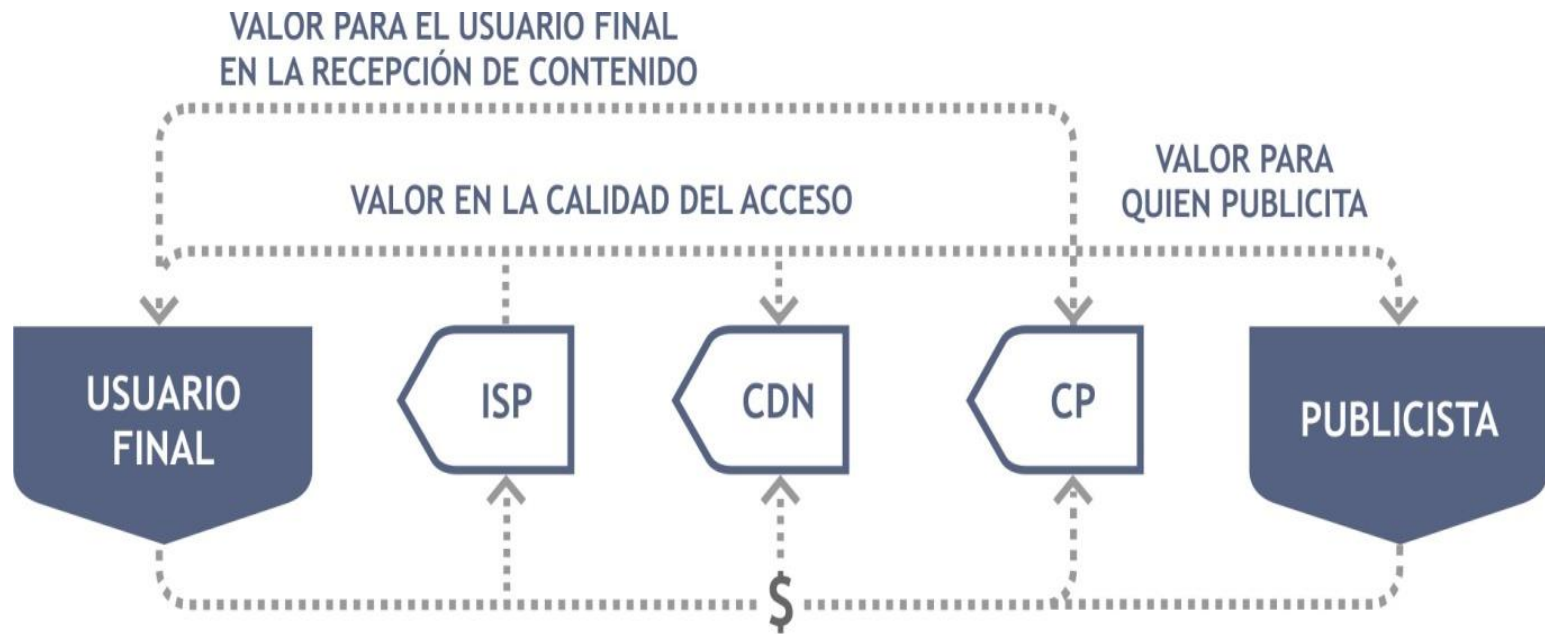
Mercados relevantes minoristas y Operadores Dominantes.

- **El análisis de los mercados está afectado por los servicios requeridos por los usuarios. Las diferencias tecnológicas importan solamente con relación a los servicios que se pueden obtener a través de ellas.**
 - **Papel de los clientes marginales.**
 - **Cadena de sustituibilidad.**
 - **Sustituibilidad asimétrica.**
 - **Empaquetamientos.**
 - **Los servicios OTT pueden modificar los mercados relevantes y por tanto pueden aumentar o disminuir el PSM de los proveedores de banda ancha.**
 - **Replicabilidad.**
- 

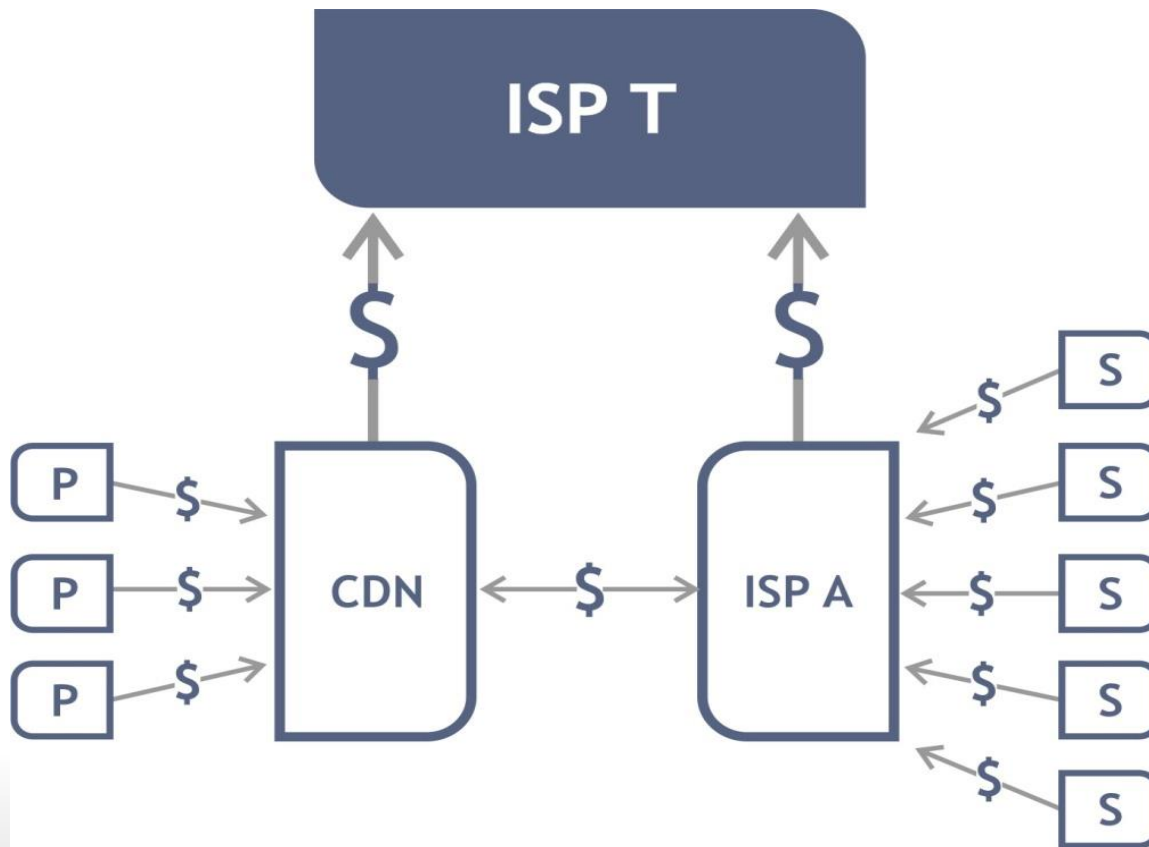
Mercados relevantes mayoristas.

- **Estos mercados establecen limitaciones en los mercados minoristas sin intervención regulatoria directa.**
- **Algunas Autoridades Regulatorias identifican y regulan varios servicios mayoristas en distintas capas a lo largo de la cadena de valor.**
- **Escalera de inversión.**
- **La competencia intra plataforma basada en facilidades, por ejemplo a través del bucle desagregado, provee muy poca contribución, y la basada en servicios, por ejemplo a través del bitstream, provee una contribución negativa.**
- **Relaciones entre los minoristas y los mayoristas.**
- **Empaquetamiento en los mercados mayoristas.**
- **Asociación minorista - mayorista**

Mercados bilaterales.



Mercados bilaterales. Límites.



Impacto de la convergencia en el espectro radioeléctrico.

- **Eficiencia técnica, económica y social en el uso.**
- **Los métodos administrativos están siendo reemplazados cada vez más por enfoques de mercado que tratan de aplicar criterios económicos para lograr el uso del espectro que provea el más alto valor en cada caso.**
- **Espectro adjudicado para Broadcasting en un marco de mercado secundario. Valor del espectro. Topes de espectro.**
- **Marco único de atribución y gestión del espectro independientemente de su destino. Mejor entendimiento del uso eficiente y es posible reaccionar con celeridad.**
- **Separar la licencia de emisión de contenido de la licencia de espectro.**
- **Desarrollar políticas basadas en el mercado**



Muchas gracias