

Mobile network sharing: a post-recession reality

Emeka Obiodu (2010), OVUM

Septiembre de 2010

RESUMEN

Las redes móviles compartidas no son un concepto nuevo en la industria. De hecho, a pesar de los retos asociados a las mismas, sus beneficios como una forma de eficiente para reducir los costos de construir u operar una red móvil han sido evidentes por años. En los últimos dos años han sido anunciados varios acuerdos entre empresas para compartir infraestructura, cada uno adecuándose a las necesidades de los operadores.

Enfoques para compartir redes

Los principales enfoques de la red compartida son los siguientes:

Enfoque pasivo

- Torres / sitios compartidos. Incluye todos los componentes localizados en la estación base como los postes, fuentes generadoras de energía, estantes y enfriadores.

Enfoque activo

- *Radio Access Network (RAN)*. Los operadores comparten componentes activos de sus redes lo que les permite ofrecer servicios móviles sobre una infraestructura de acceso radio común. Dicha modalidad incluye antenas, combinadores y enlaces de transmisión.
- *RAN y core sharing*. Los operadores pueden también compartir el espectro, sus puertos de enlace, sus centros de conmutación móviles. Sin embargo, los elementos centrales de la red que almacenan y administran la administración de los clientes son manejados por cada operador de forma independiente.

En el corto plazo se espera que en enfoque pasivo predomine, aunque se espera que a medida que el despliegue de redes LTE (4G) se intensifique, el enfoque activo gane importancia.

Los escenarios para compartir la infraestructura de red pueden ser los siguientes:

- *Greenfield network*. En este caso el acuerdo para compartir la red se diseña desde cero. Es adecuado para operadores quienes recientemente adquirieron espectro y se están preparando a desplegar una nueva red. Las partes pueden optar por compartir sus torres o bien extender el acuerdo a las componentes activos de la red. Si el acuerdo involucra componentes activos es recomendable que sea un tercero quien los administre; con esto se aminora la probabilidad de conflicto entre las partes.
- *Fill-the-gap*. En los casos donde un operador carece de una cobertura adecuada en una región determinada, un acuerdo para compartir infraestructura le permitiría completar su cobertura.
- *Full consolidation*. Donde dos o más operadores consideran que existen beneficios de operar mediante una misma infraestructura, podrían acordar consolidar su infraestructura actual. Un ejemplo de este caso fue la consolidación de las redes 3G de las empresas 3 y T-Mobile en el Reino Unido.

¿Qué propicia los acuerdos para compartir redes?

Los factores que llevan a los acuerdos para compartir información son varios, entre ellos, destacan:

- Las empresas pueden disminuir sus costos totales al evitar la duplicación de infraestructura y aprovechar las economías de escala. En este sentido, la tendencia varía según el grado de madurez de los mercados. En un mercado maduro, donde los operadores tienen ingresos estancados o en declive, compartir la infraestructura es una oportunidad para disminuir sus costos. En un mercado emergente la principal ventaja es que se pueden llevar los servicios a personas que aún no están conectadas.
- Reemplazar el CAPEX con el OPEX, es decir, convertir los costos fijos de construir una red en costos variables derivados del alquiler de los recursos de la red, lo que le permitiría a los operadores enfrentar mejor las fluctuaciones económicas.
- Externalizar los riesgos, por ejemplo, los operadores que rentan las torres de un tercero no tienen que preocuparse se tener que lidiar con las regulaciones locales.
- Al compartir las redes, los operadores pueden limitar su uso de energía lo que ofrece una buena oportunidad para promover su compromiso con el medio ambiente.

- Compartir las redes puede ser una manera de lograr una más amplia cobertura en un menor plazo.
- En mercados altamente competitivos, compartir las redes puede mover la competencia de la cobertura de redes a los servicios, lo que típicamente es más barato para la mayor parte de operadores.

Retos

A pesar de estas ventajas, también existen importantes retos por enfrentar, especialmente para impulsar el enfoque activo por compartir redes. Entre los principales retos están los obstáculos ideológicos, hasta hace 5 años la mayor parte de los operadores consideraban su cobertura y calidad como sus principales ventajas competitivas. No obstante, después de la recesión, la reducción de costos derivada de compartir de redes puede ser un incentivo suficiente para eliminar las restricciones ideológicas.

Otro reto es la regulación. En algunos casos existe una prohibición explícita para compartir redes, especialmente bajo la modalidad activa. Puede darse el caso de que no exista una prohibición explícita, pero que los operadores estén obligados a construir redes independientes. Por otra parte, los operadores desean mantener el control sobre su red. La pérdida de dicho control es vista como la pérdida de ventajas como la cobertura y la calidad de la red. Finalmente, se presenta un aumento en la complejidad dada la mayor necesidad de coordinación debido a que los operadores involucrados deben deliberar sobre cuál es la mejor manera de implementar la red.

Lesiones de la recesión

Para sobrevivir en el largo plazo, indispensable repensar radicalmente el modelo de negocios. Los operadores deben prestar sus servicios de manera eficiente: el uso de redes compartidas es un gran paso para lograr un negocio eficiente y rentable. Al disminuir los costos, compartir los costos de enlaces e incrementar la velocidad de despliegue de la red, el uso de redes compartidas permite a los operadores adaptar sus modelos de negocios a las circunstancias prevalecientes.

Cinco preguntas clave para el futuro

- **¿Quién es el propietario de la red?** El supuesto tradicional de que los propietarios deben ser dueños de su red está bajo escrutinio en el nuevo paisaje donde el uso de redes compartidas modifica la estructura de propiedad de los activos de las redes móviles.
- **¿Quién debe financiar el despliegue de la red?** Si no se espera que los operadores no sean los propietarios, tampoco se espera que ellos financien el despliegue de la red. Son las empresas de infraestructura quienes deben preocuparse por financiar tales proyectos.
- **¿Cuál es el papel del gobierno en el despliegue de redes?** Si los operadores son crecientemente reacios a financiar nuevas redes, el papel del gobierno en el financiamiento de las mismas será creciente. Aunque es improbable que esto último suceda de manera general, hay ejemplos de que sí está sucediendo. Ejemplos de ello son Australia, Finlandia, el Reino Unido y Estados Unidos, países que han explorado la posibilidad de utilizar los impuestos recaudados para ampliar la cobertura de las redes de telecomunicaciones.
- **¿Cuáles son los principales retos regulatorios?** La creciente adopción del enfoque activo de redes compartidas hace poco claro cuál debe ser la estructura de la industria. Los reguladores aún están preocupados por lograr el servicio universal u en ofrecer la mayor disponibilidad a los usuarios al menor precio. Para lograrlo fomentan la competencia o negocian una estructura de la industria donde los intereses de los consumidores son considerados. En un contexto con infraestructura compartida los reguladores deberán adaptarse a una nueva realidad donde, por ejemplo, la competencia en infraestructura no será más un referente.
- **¿Qué pasa con las subasta de espectro?** En un conector donde se comparte la red es probable que también se acuerde compartir el espectro (como los hacen en Suecia Telenor y Tele2). En una situación como esa, el espectro poseído por ambas empresas puede resultar redundante,, por lo que los reguladores deben repensar si las subastas resultan el mejor medio para asignar el espectro.