

Estudio de Caso

Singapur - Next Generation Broadband Network (Next Gen NBN)

Observatorio Fedea de Redes de Nueva Generación en España

fedea

Estudio de Caso: Singapur - Next Generation Broadband Network (Next Gen NBN)

- **Nombre del proyecto:** Next Gen NBN
- **Descripción:** despliegue de FTTH y provisión de Wi-Fi en lugares públicos.
- **Cobertura:** Nacional.
- **Financiamiento:** Inversión 100% pública.
- **Operación de la red:** Empresa privada, elegida mediante licitación.

El proyecto Next Gen NBN consiste en el despliegue de una red nacional de banda ancha íntegramente de fibra con fondos totalmente públicos. Este proyecto se realiza en el marco del plan Intelligent Nation 2015 (iN2015)¹, desarrollado por la entidad encargada del desarrollo de las comunicaciones y tecnologías de la información en Singapur, la IDA (Infocomm Development Authority of Singapore)².

La red ofrecerá velocidades de 1 Gbps y superiores a los hogares, escuelas y negocios de Singapur a precios asequibles. Además, el plan incluye la cobertura de banda ancha inalámbrica (Wi-fi) en lugares públicos³.

Descripción del proyecto:

El diseño del proyecto está estructurado en tres niveles:

- Diseño, despliegue y operación de la infraestructura pasiva (Network Company – NetCo).
- Implementación de los componentes activos (switches, routers) para el manejo del tráfico en la red y dar conectividad a los operadores minoristas (Operating company – OpCo)
- Provisión de servicios a los usuarios finales (Retail service providers – RSPs)

El proyecto contempla la separación estructural entre la administración de la infraestructura pasiva y de la infraestructura activa para asegurar el acceso abierto, por lo tanto ambas empresas son completamente autónomas en su administración y tomas de decisiones.

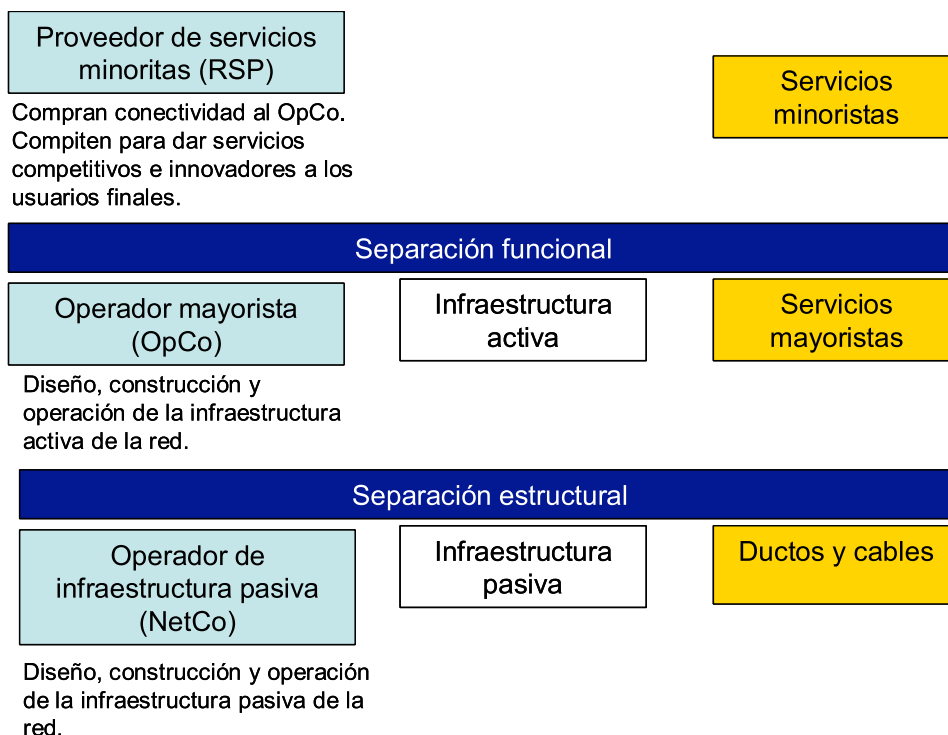
Asimismo, entre la empresa elegida como OpCo y los proveedores de servicios a los usuarios finales se estableció la obligación de separación funcional. Esta forma de separación es menos restrictiva ya que el operador mayorista puede ser propietario de empresas que brindan servicios a los usuarios finales, aunque estas unidades deben constituir una entidad separada, con sede física, marca y directores propios. La separación funcional permite que los operadores minoristas accedan a los servicios del operador mayorista (OpCo) en condiciones no discriminatorias, bajo el principio de “equivalence of inputs”.

¹ Es un plan de 10 años que ha concebido el gobierno de Singapur para dar acceso a todos los ciudadanos a las tecnologías de comunicación e información. (<http://www.ida.gov.sg/About%20us/20070907161958.aspx>).

² Los segmentos que componen el sector de Infocomm son: hardware, software, servicios de tecnologías de la información, servicios de telecomunicaciones y servicios de contenidos.

³ Este servicio estará disponible sin coste para los usuarios para velocidades de 512 kbps hasta marzo de 2013. Para velocidades mayores los usuarios deberán pagar por el servicio.

Estructura de la Red



Fuente: IDA

La elección de las empresas encargadas del despliegue de infraestructura y de la operación de la red se realizó mediante una licitación donde las empresas interesadas presentaron sus propuestas. El gobierno se comprometió a invertir hasta S\$750 millones para el despliegue de la red y de hasta S\$ 250 millones para la implementación de la infraestructura pasiva.

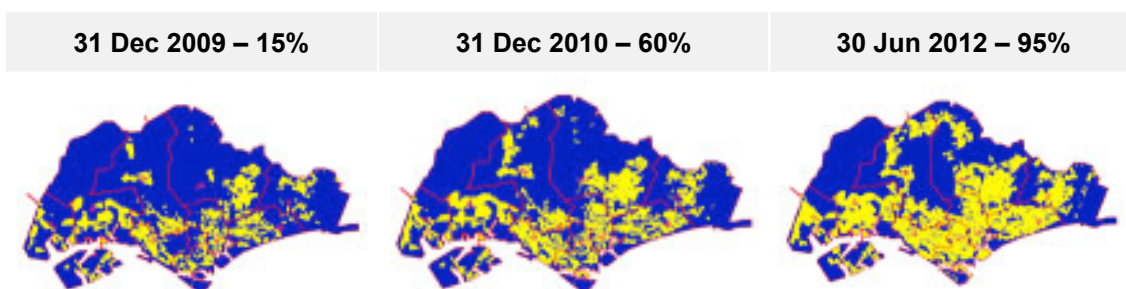
Para la elección de la operadora de la infraestructura pasiva, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: plan de negocios (43%), calidad de la infraestructura de red (25%), nivel de subsidio del gobierno (22%), propuesta financiera y credibilidad del postor (10%). El IDA seleccionó a OpenNet Pte Ltd como NetCo y a StarHub's Nucleus Connect Pte Ltd como OpCo⁴.

En el caso de OpenNet, la vigencia del contrato es de 25 años. Además, tendrá obligaciones de servicio universal a partir de enero de 2013. Ofrecerá el acceso a la red a precios regulados: S\$ 15 de cuota mensual por cada línea residencial y S\$ 50 por cada línea no residencial.

De acuerdo con lo planificado por OpenNet, la red tendrá cobertura en el 60% de los hogares y edificios a finales de 2010 y llegará a 95% de cobertura en el año 2012.

⁴ OpenNet es un joint venture entre Axia NetMedia, Singapore Telecommunications, Singapore Press Holdings y SP Telecommunications. Nucleus deberá constituir una empresa separada de StarHub, que es una empresa de servicios a usuarios finales.

Cobertura Proyectada de la Red



Fuente: OpenNet

Por otro lado, el contrato de Nucleus también tiene una vigencia de 25 años y la obligación de servicio universal a partir de enero de 2013. Esta empresa deberá poner a disposición de los operadores minoristas su servicio de conexión a Internet tan pronto como OpenNet tenga cobertura en un edificio. Este servicio se prestará a precios regulados: cuota mensual de S\$21 para conexiones residenciales de 100 Mbps, S\$121 para conexiones residenciales de 1Gbps, S\$75 para conexiones no residenciales (como oficinas y escuelas, por ejemplo) de 100 Mbps y S\$860 para conexiones no residenciales de 1Gbps.

Situación actual

OpenNet inició el despliegue de FTTH en julio de 2009 y llegó a las primeras viviendas en agosto de 2009. A principios de agosto, alrededor de 32.000 viviendas y 500 edificios no residenciales ya contaban con la infraestructura de fibra necesaria para la instalación de FTTH.

Referencias:

- <http://www.opennet.com.sg>
- <http://www.ida.gov.sg>
- <http://www.ofta.gov.hk>
- <http://www.opennet.com.sg/announcements/opennet's-nationwide-fibre-network-reaching-the-first-home-in-singapore/>