

## Reglamento de la migración hacia la NGN

### Contribución a la consulta sobre el GSR 2007

En la carta recibida de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT se indica que, con el auge de las NGN, los reguladores y las instancias públicas tienen la posibilidad de "concebir marcos reglamentarios que impulsen las innovaciones, la inversión y el acceso asequible a dichas redes así como de acelerar la migración a ellas". En Canadá, la política gubernamental ha promovido y facilitado las asociaciones entre los sectores público y privado para apoyar y promover el aumento de las conexiones. CANARIE ha realizado avances reconocidos en todo el mundo en materia de desarrollo tecnológico y conceptual de redes. Su serie de redes experimental avanzada CA\*Net se encuentra ya en su cuarta evolución y CA\*Net 5 está en preparación. CANARIE y el Communications Research Centre, un organismo de Industry Canada, así como otras entidades, trabajan activamente en el desarrollo y la promoción de redes ópticas controladas por los usuarios (UCLP, *user controlled light paths*) que permiten a los grandes usuarios tratar recursos de red como objetos de soporte lógico para poder establecer y gestionar sus propias redes IP virtuales.

Ahora bien, es difícil dar una definición exacta de "red de la próxima generación", ya que existen varias. Hace unos años, el International Engineering Consortium dio la definición siguiente: la NGN fusiona sin solución de continuidad las redes telefónicas públicas y de datos en una red multiservicios en la cual la funcionalidad de oficina central se ha desplazado al borde de la red. Según la definición de la UIT es una red basada en paquetes con múltiples tecnologías de transporte de banda ancha propiciadas por la calidad de servicio (QoS), que permite el acceso sin trabas de los usuarios a redes y a proveedores de servicios de su elección. BT da una definición más sencilla, a saber, una red capaz de transportar cualquier aplicación. Según el Grupo de Reguladores Europeo, se trata de una arquitectura conmutada por paquetes que permite la prestación de servicios existentes y nuevos/emergentes a través de una infraestructura libremente acoplada, abierta y convergente. Si se añaden esas diversas definiciones al ritmo cada vez más rápido del cambio, podría decirse que ninguna definición de "NGN" es inmutable. Por consiguiente, puede ser difícil definir marcos normativos para promover la migración de proveedores y usuarios hacia la NGN.

Con todo, el marco normativo de Canadá sigue evolucionando de la misma manera desde hace algún tiempo, con el objetivo de permitir que usuarios y proveedores migren hacia generaciones sucesivas de redes cuando lo dicte el mercado, es decir, cuando nuevas tecnologías y aplicaciones hayan evolucionado hasta el punto en que haya una demanda combinada con un suministro eficaz. Este marco normativo está concebido para permitir una prestación de redes en régimen de competencia e incluso la creación de infraestructura con ese mismo régimen. La CRTC exige la desagregación del bucle local (LLU) y la ubicación de los equipos de los competidores en centros de conmutación del operador establecido. De este modo se logra la interconexión del tráfico local e interurbano entre los nuevos operadores competidores y el operador establecido, y que el nuevo operador utilice los bucles de cobre del operador establecido por precios obligatorios y basados en los costes. La LLU no es adecuada, obviamente, cuando se trata de redes de cable, por lo que la CRTC exige el acceso de terceras partes a las redes de empresas de cable a efectos de proporcionar un acceso a Internet competitivo. Los proveedores en competencia también pueden utilizar la LLU para completar el "último kilómetro" de sus servicios telefónicos o de sus servicios de acceso a Internet. Además, para el mercado comercial, la CRTC obliga al operador establecido a proporcionar a las empresas servicios de acceso digital con velocidades de hasta OC-12 entre el cliente y el punto de presencia del competidor o su equipo ubicado.

Las iniciativas normativas han dado origen a nuevas posibilidades comerciales. La interconexión, por ejemplo, se ha desarrollado en un contexto comercial no reglamentado. Existen "hoteles para

operadores" en los cuales el "hostelero" ofrece un lugar en el cual los proveedores de servicios de telecomunicaciones y redes y sus clientes pueden ubicar sus encaminadores y equipos de red y almacenamiento cerca de los demás. Las economías de escala que este sistema permite facilitan el control de los costes de interconexión hasta tal punto que todos los interesados lo consideran beneficioso y lo aprovechan plenamente.

En cuanto al servicio universal, en el marco normativo canadiense se estipula que los operadores de telecomunicaciones deben aportar al fondo una contribución proporcional a sus ingresos. Ese fondo permite subvencionar diversos servicios, es decir, que el operador de una central local que se compromete a prestar servicio telefónico en zonas de alto coste puede recurrir a él. Actualmente, el fondo sólo sirve para el servicio telefónico.

Todos los planteamientos de este tipo no serán necesariamente apropiados o adecuados en un entorno NGN, pero ejemplifican la flexibilidad normativa necesaria para facilitar la evolución de las técnicas y los servicios e impedir una distorsión indebida de la disciplina y garantizar la eficacia de la atribución de las licencias para el mercado, en beneficio de los usuarios. Es previsible que planteamientos como éstos den resultados similares cuando la oferta y la demanda orienten el mercado hacia las NGN.

Quizá los marcos normativos tradicionales sean menos preocupantes que las cuestiones que plantea el contexto de Internet y que se plantearán probablemente también en las NGN. Tradicionalmente, los proveedores prestaban servicios en sus propias redes y, por consiguiente, la competición en las telecomunicaciones entrañaba y nutría la mayor competición posible entre infraestructuras, y la situación suele seguir siendo la misma. El modelo de NGN, sin embargo, podría ser el primero en el cual no se necesitarían múltiples infraestructuras de red para lograr una atribución eficaz. Una sola red bastaría para permitir todo tipo de competición en la capa de "servicios", en cuyo caso los reguladores deberían buscar posibilidades de garantizar que el proveedor/operador de red NGN no pueda limitar en beneficio propio la competición en el nivel de servicio.

Habrà que abordar cuestiones de calidad de servicio de la NGN. La definición de prioridades y la configuración del tráfico a efectos de QoS será esencial. Ahora bien, al igual que en el actual debate sobre la "neutralidad de la Red", se tratará de determinar si los reguladores deben permitir o no que los operadores configuren el tráfico para aumentar sus beneficios comerciales y, si no lo permiten, dónde fijar los límites y cómo aplicarlos.

En resumen, los planteamientos actuales, siempre y cuando tengan presente constantemente al cliente/usuario, serán suficientes a efectos de la migración hacia las NGN. Lo que se trata realmente de determinar una vez que se concrete la NGN, es cómo puede y debe aplicarse la reglamentación para seguir sirviendo los intereses de los clientes/usuarios.

---