

ANRT

Respuesta a la consulta previa a la celebración del Simposio Mundial para Organismos Reguladores (GSR) de 2007

MARRUECOS

Introducción

Las redes NGN basadas en la tecnología totalmente IP están eclipsando poco a poco a las redes de telecomunicaciones clásicas. Esta evolución, que al parecer tiene la ventaja de facilitar el acceso a los servicios innovadores necesarios para la construcción de la sociedad de la información, podría incidir tanto en la manera en que organizan el flujo económico los principales actores del mercado como en los organismos reguladores que impondrán nuevos ámbitos de reglamentación, los cuales tendrán a su vez una función importante para el desarrollo de estas redes.

Así pues, la presente contribución tiene por objetivo exponer la opinión de la Autoridad Nacional de Reglamentación de las Telecomunicaciones de Marruecos sobre la función que deberían desempeñar los organismos reguladores para adaptarse a las nuevas tendencias.

Incidencia de las NGN en los ámbitos de reglamentación

El análisis de las repercusiones de la estrategia de reglamentación que resultan de un nuevo entorno NGN totalmente IP ha permitido identificar los siguientes ámbitos de reglamentación y el enfoque metodológico más adecuado al contexto nacional.

i. El acceso

En el entorno NGN, el acceso es indudablemente fundamental aunque no atañe únicamente a las NGN. En efecto, la adopción de algunas medidas de reglamentación, tales como la desagregación, debe favorecer la generalización del acceso a alta velocidad y permitir que todos los actores puedan prestar servicios NGN. También se podrían promover otras políticas, por ejemplo, el despliegue del acceso inalámbrico, la reglamentación eficaz del mercado de la red de retroceso xDSL y, a medio plazo, podría preverse fomentar los proyectos de despliegue de FTTx en un régimen de compartición.

ii. La competencia

En un entorno NGN, la competencia entre los proveedores de nuevos servicios multimedios no depende únicamente de operadores de telecomunicaciones, sino que se ve influenciada sobremanera por los grandes actores de Internet (MSN, Skype, Yahoo). En cuanto a la reglamentación de las tarifas se refiere, la decisión de reglamentar o no debe tomarse después de analizar el mercado del caso (según proceda).

El principio de **reproducibilidad de ofertas** es un aspecto primordial en el contexto de las NGN. Es preciso velar por la aplicación de este principio, en particular a las ofertas de tarifas y a las que requieren técnicas particulares en la interfaz de abonado en el marco de las ofertas de la red de retroceso. No obstante, para promover la innovación, sería conveniente no aplicarlo a las ofertas convergentes ni a las ofertas multimedios.

iii. La sensibilización del consumidor y su protección

La protección del consumidor es evidentemente una de las principales preocupaciones de los organismos reguladores. En el contexto de la NGN, cabe tener particularmente presente lo siguiente:

El interfuncionamiento de redes y servicios

Éste es uno de los aspectos que resulta cada vez más difícil de gestionar en un contexto multirred y multioperador tras la aparición de terminales sofisticados controlados por software que permiten a los operadores prestar servicios personalizados por sus redes. Así pues, el margen de acción de un organismo regulador a este respecto es cada vez más limitado y la responsabilidad de hacer públicas las especificaciones de sus interfaces de usuario recae principalmente sobre los operadores.

La identificación, localización y acceso de los servicios de emergencia

La localización del llamante en el marco de las NGN es particularmente necesaria en el caso de las llamadas de emergencia. Sin embargo, la flexibilidad de las redes totalmente IP puede perturbar la capacidad de las redes de localizar correctamente a los llamantes. Por consiguiente, el organismo regulador deberá imponer a los operadores que adopten, tan pronto como lo permita la tecnología, mecanismos y técnicas adecuadas que garanticen la localización de los abonados.

El encaminamiento fiable de las llamadas de emergencia hacia la central adecuada es una obligación reglamentaria que no depende de la tecnología ni de la naturaleza de las redes. Ahora bien, las características intrínsecas de las redes NGN totalmente IP afectan directamente a la permanencia del servicio telefónico, la cual ya no está garantizada debido a que el terminal de abonado no está telealimentado. Por esta razón, los organismos reguladores podrían recomendar que los operadores informaran de antemano a los consumidores en el contrato de abono sobre el particular e imponer a los operadores que prevean alimentación de seguridad, especialmente en el marco de la desagregación.

iv. La interconexión:

Las NGN se basan en la división en capas (acceso, transporte, control y servicios), por lo que las interconexiones se consideran plurales. Ahora bien, en lo que respecta a la apertura de la capa de servicios a la interconexión, consideramos prematuro detenernos en este asunto dado que los modelos todavía no han alcanzado un grado de madurez suficiente. En cambio, por lo que a la interconexión de las capas de transporte y de señalización se refiere, cabe tener en cuenta dos aspectos:

- **el aspecto técnico:** A corto plazo, es evidente que las interconexiones seguirán basándose en las interfaces tradicionales durante un periodo de transición. Sin embargo, se podría comenzar a definir, en cooperación con los operadores, las especificaciones técnicas de las futuras interfaces NGN. Por otra parte, el organismo regulador deberá promover a ultranza la puesta en servicio de una estructura de intercambio de tráfico IP independiente;
- **el aspecto económico:** la tarificación de la interconexión no depende necesariamente de la naturaleza de la tecnología empleada, sino más bien de la utilización. Con independencia de que se trate de redes tradicionales o de redes NGN totalmente IP, debe recomendarse que cada caso se considere por separado. Por consiguiente, el establecimiento de tarifas de interconexión será consecuencia principalmente de la evolución de la estructura de tarifas en el mercado al por menor y no de la transición hacia las NGN.

v. La inversión

En general, las NGN aumentan la viabilidad económica de los diferentes actores del mercado al permitirles, por ejemplo, utilizar la misma infraestructura especializada en los diferentes servicios. Esto se traduce en una reducción considerable de la inversión en activos (Capex) y los gastos operativos (Opex) de los operadores, por dos motivos, a saber, la naturaleza intrínseca de las NGN y el uso común y, por ende, les permite hacer frente, en régimen de competencia, a las diferentes tendencias negativas que resultan de la baja del mercado fijo y la inevitable ralentización del crecimiento del mercado móvil.

vi. La concesión de licencias

De conformidad con el principio de neutralidad tecnológica, la concesión de licencias debe ser independiente de la tecnología. Así pues, la introducción de las NGN deberá adaptarse de manera transparente a las licencias expedidas para la creación o explotación de redes y servicios de telecomunicaciones en su sentido más amplio.

Por otra parte, gracias a los adelantos tecnológicos, puede ofrecerse fácilmente una gran diversidad de ofertas innovadoras sobre la capa “servicios” de los operadores NGN. De ahí la aparición de nuevos actores (proveedores de servicios de gran valor añadido, creadores de aplicaciones y contenido) que gravitan alrededor de los operadores mundiales por contratos comerciales y de asociados estratégicos.

vii. La tarificación

Gracias a la optimización de la inversión y de los costos de funcionamiento de las NGN, resulta completamente natural que el despliegue de las NGN comporte una doble reducción de las tarifas en el mercado al por menor y en el mercado al por mayor y de la interconexión.

Por otra parte, el organismo regulador debe considerar detenidamente los aspectos fundamentales de la tarificación. Concretamente, la consolidación de la obligación de mantener contabilidad separada para las actividades que pudieran verse influenciadas por la tendencia al uso común de la infraestructura y la prescripción de actualizar los modelos de tarificación, habida cuenta de que las redes NGN se utilizan para el encaminamiento de flujo de diferente naturaleza (voz, datos, multimedia) fijo y móvil.

viii. La calidad del servicio (QoS) de extremo a extremo

Partiendo del principio de neutralidad tecnológica, las obligaciones en materia de QoS se aplican a las NGN de igual modo que a las redes tradicionales. Sobre todo porque los adelantos tecnológicos permiten ofrecer una QoS prácticamente equivalente. No obstante, se podrían relajar las restricciones de calidad para determinados servicios que se ofrezcan a través de las NGN totalmente IP siempre que se garantice a los abonados la transparencia mediante criterios de diferenciación tales como la numeración o la tarificación.

Por otra parte, pueden surgir problemas de QoS en los procesos de interconexión, en cuyo caso se deben mantener las mismas exigencias por medio, en particular, de los mecanismos que apliquen los diferentes actores de conformidad con el marco contractual.

Para garantizar el respeto de las obligaciones de QoS, podrán aplicarse procedimientos de información regular sobre la aplicación de los mecanismos adecuados en las redes NGN y realizar encuestas periódicas.

ix. El servicio en lo que respecta al acceso universal

En un entorno NGN, la oferta ya no está orientada a la prestación de un determinado servicio sino más bien a un conjunto de servicios innovadores. La problemática radica pues en la forma de garantizar un **acceso universal** en lugar de un servicio universal.

Además de los factores mencionados, consideramos obvio que la transición hacia las NGN repercutirá también sobre los aspectos siguientes:

x. La numeración, la denominación y el direccionamiento

Es evidente que el acceso a los servicios NGN a través de un identificador único sería más eficaz. No obstante, a corto plazo no existe técnica alguna que haya alcanzado un grado de madurez suficiente. Por consiguiente, es inevitable que siga vigente el plan nacional de numeración E.164.

La tendencia en la atribución de gamas de números no geográficos a los servicios IP y a los servicios nómadas responde, al parecer, a las necesidades actuales. Sin embargo, a largo plazo

podría ser necesario que los diferentes actores tomaran medidas en consuno para considerar la posibilidad de desvincular los números geográficos a la geografía .

xi. La seguridad

La seguridad de las redes y de las telecomunicaciones es una de las obligaciones que incumben a los operadores y/o a los proveedores de servicios. Por otra parte, las NGN totalmente IP son de naturaleza abierta, por lo que es necesario disponer de equipos de protección de las redes contra la intrusión, el correo basura y los virus.

Los organismos reguladores, en colaboración con los operadores, podrían prever procedimientos que les permitieran mantenerse al corriente con regularidad de los mecanismos que se aplican en sus redes.

xii. La interceptación legal

Los operadores están obligados por la reglamentación nacional a poder realizar una interceptación legal. En el contexto de las NGN, ya es posible respetar esta obligación.