



This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتاب فملنم ننخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم ، (ITU) تصالاتلا لای لوالد ادحتالا نم تممقد PDF قسنبة تخسنال هذه
بامیرس دادة عا

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Directrices sobre prácticas idóneas para la transición hacia las redes de la próxima generación (NGN)¹

Nosotros, los reguladores que participamos en el Simposio Mundial para Reguladores de 2007, hemos definido y proponemos las siguientes directrices sobre prácticas idóneas para la transición hacia las NGN. Nuestro objetivo es fomentar el establecimiento de marcos reglamentarios que promuevan la innovación, la inversión y el acceso asequible a las NGN, y faciliten la transición hacia las NGN. Consideramos que las prácticas idóneas que se indican a continuación pueden contribuir a alcanzar ese objetivo y a ofrecer beneficios reales a los ciudadanos y consumidores, en particular nuevos servicios y tecnologías innovadores.

Un régimen reglamentario propicio para fomentar la innovación, la inversión y el acceso asequible a las NGN y facilitar la transición hacia las NGN

1. Alentamos a las más altas instancias gubernamentales a crear un entorno abierto al futuro y habilitador en favor del desarrollo de las NGN, definiendo objetivos políticos nacionales o regionales.
2. Alentamos a que se establezcan reguladores eficaces que sean independientes del operador. Se alienta también a los reguladores a mejorar su funcionalidad, implantando procesos reguladores claros y transparentes, incluidos los procesos que tienen que ver con la adopción y la aplicación de normas para el sector.
3. Alentamos a los reguladores a adoptar un enfoque coherente en lo que respecta a la reglamentación del sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) convergentes. Uno de estos enfoques podría ser el establecimiento de autoridades de reglamentación convergente en materia de TIC.
4. Consideramos que la política gubernamental debe promover y facilitar la asociación entre los sectores público y privado para apoyar y fomentar un desarrollo de infraestructura de las NGN asequible y seguro, en particular en los casos en que es improbable que la sola inversión privada dé lugar a la implantación de esas redes.
5. Alentamos a los reguladores a establecer regímenes reguladores abiertos al futuro y a reconsiderar estos regímenes periódicamente para permitir la evolución del marco reglamentario, con el objetivo de que los usuarios y proveedores puedan realizar la transición hacia las futuras generaciones de redes cuando así lo dicte el mercado.
6. Consideramos que la regulación debe ser flexible y neutral desde el punto de vista tecnológico con el fin de allanar los obstáculos indebidos que pueda entrañar la reglamentación para la competencia y la innovación, y de contribuir a la evolución técnica y de los servicios, y que no ha de distorsionarse indebidamente la competitividad o el funcionamiento y eficiencia del mercado.
7. Alentamos a los reguladores a definir marcos reguladores que promuevan mecanismos basados en los costos para reglamentar la tasación, así como la competencia en la prestación de servicios de red y la creación de infraestructura competitiva, y a vigilar los casos de proveedores y operadores de las NGN que restrinjan indebidamente la competencia a nivel del servicio en su propio beneficio, lo que podría suscitar una reacción de carácter reglamentario. Dichos marcos deben tender también a garantizar que los proveedores/operadores de redes NGN mantengan incentivos para fomentar la creatividad e innovación tecnológica y comercial.
8. Consideramos de primordial importancia para facilitar el despliegue de las NGN que la regulación sea favorable a la inversión, además de mantener un entorno justo y proteger los intereses del consumidor.
9. Alentamos a los reguladores a mantener informados a los consumidores acerca de la transición a las NGN y los nuevos servicios que puedan ofrecerse, con el fin de que los consumidores puedan elegir contando con la información necesaria.

10. Alentamos a los reguladores a tener presente la necesidad de crear un marco reglamentario seguro para el proveedor tradicional y los proveedores nuevos/alternativos para no frenar la innovación. Recomendamos que lleguen a un equilibrio entre este objetivo y el fomento de unos mercados sólidos y abiertos a la competencia, y que se establezcan planes de emergencia.
11. Alentamos a los reguladores a que supervisen de cerca el desarrollo de redes de acceso inalámbrico en general y el desarrollo de sus mercados móvil y de banda ancha internos, con objeto de adoptar las decisiones políticas necesarias encaminadas a facilitar el futuro desarrollo de sistemas que permitirán la transición progresiva de los enfoques fijo y móvil hacia un entorno NGN.
12. Consideramos que el fomento de la diversificación de redes de acceso es una opción política y una estrategia para promover el despliegue de infraestructura y aumentar la penetración de la banda ancha y la competencia, y que la promoción de la diversificación de redes de acceso tales como las redes inalámbricas y la televisión por cable es una estrategia destinada a lograr una competencia sólida e intermodal.
13. Alentamos a los reguladores a mantenerse al corriente de los adelantos que se producen a escala nacional, regional e internacional en lo que respecta a las cuestiones relacionadas con las NGN, tales como la interconexión IP, la normalización y la numeración (incluidos los sistemas de identificación de nueva generación) y a que, en la medida de lo posible, participen en tales iniciativas asistiendo a reuniones, presentando contribuciones y formulando los comentarios pertinentes. Se alienta también a los reguladores a implementar, en la mayor medida posible, dentro de sus respectivos regímenes de reglamentación, prácticas óptimas internacionales en lo que concierne a las cuestiones relacionadas con las NGN.

Adopción de políticas normativas innovadoras para facilitar las NGN

1. Consideramos que, en lo que respecta a la evolución de las redes de la próxima generación, los reguladores deben analizar detenidamente y definir, llegado el caso, políticas innovadoras a corto plazo (en lo que atañe, por ejemplo, a la coexistencia con las redes RTPC/IP, los servicios VoIP y la triple oferta) y a largo plazo (con un entorno NGN más completo) examinar los asuntos siguientes:
 - a. la comparación entre los enfoques fijos, móviles y de radiodifusión aplicables al despliegue y desarrollo convergente de las NGN, en particular en lo que respecta al acceso, la interconexión, la calidad de servicio, la seguridad y las tarifas;
 - b. las cuestiones que tienen que ver con los aspectos de crecimiento y desarrollo de las tecnologías de acceso y las tecnologías básicas;
 - c. la coexistencia de redes tradicionales, híbridas y NGN, en interés de los consumidores;
 - d. la naturaleza cambiante de la relación entre las redes, los servicios y las aplicaciones (incluido el contenido);
 - e. los nuevos servicios emergentes y los problemas afines que plantean el mantenimiento de la competencia, así como la capacidad para ofrecer servicios innovadores de extremo a extremo a través de NGN competitivas;
 - f. la interdependencia entre las NGN e Internet;
 - g. la función de las NGN como motor de la convergencia;
 - h. las cuestiones relativas a la normalización, la interconexión y la compatibilidad;
 - i. el mantenimiento de la calidad de servicio a niveles aceptables;
 - j. el mantenimiento del acceso universal a través de las NGN y el acceso en banda ancha;
 - k. la forma en que los servicios NGN pueden contribuir a mejorar el servicio prestado a los usuarios con necesidades especiales.
2. Recomendamos a los reguladores que inicien consultas y campañas de información sobre las NGN a través de diversos procesos reglamentarios e iniciativas, lo que incluye una estrecha colaboración con la industria, y que se considere la posibilidad de adoptar medidas de autorreglamentación y correglamentación en el marco de tales procedimientos.
3. Recomendamos que en el diálogo se contemple toda la gama de cuestiones vinculadas a las NGN tales como las obligaciones de acceso ex ante a las NGN, la interconexión IP, la competencia, una serie de cuestiones relacionadas con el consumidor (tales como la privacidad), los servicios de telecomunicaciones en situaciones de emergencia, la accesibilidad para los usuarios con discapacidades, la calidad del servicio, los asuntos de supervisión y de cumplimiento en el plano de la interceptación legal, la autorización, la numeración y las consecuencias para el servicio universal de los servicios basados en IP, especialmente la transmisión de voz.

4. Con objeto de proteger al consumidor, alentamos a los reguladores a considerar la posibilidad de aplicar la reglamentación simétrica a todos los operadores y proveedores de servicios telefónicos, en especial en ámbitos tales como la interoperabilidad, la interconexión, la calidad de servicio, la numeración, la portabilidad, la seguridad e integridad de la red, la información y la protección al consumidor.
5. Competencia: A fin de crear una regulación propicia para la transición hacia un entorno NGN, alentamos a los reguladores a analizar las cuestiones de acuerdo con las condiciones específicas del mercado, en particular la mejor forma de fomentar un entorno competitivo, y los obstáculos que es necesario superar para mantener un régimen de competencia entre los operadores tradicionales y los nuevos/alternativos.
6. Autorización:
 - a. Alentamos a los reguladores a adoptar regímenes de concesión de licencias flexibles y neutrales en lo que respecta a la tecnología, reconociendo que estos factores son esenciales para la transición al mundo de las NGN, caracterizado por la separación entre la prestación de servicios/aplicaciones y la infraestructura subyacente.
 - b. Alentamos a los reguladores a simplificar los requisitos de procedimiento para obtener una licencia mediante la introducción de registros, notificaciones y, en determinados casos, la desreglamentación, y a establecer derechos de paso para facilitar el despliegue de la red de acceso de la próxima generación. Esto permitirá, en última instancia, que los actores comerciales hagan uso de las NGN para acceder a los mercados y consumidores de todo el mundo con el fin de aprovechar las ventajas que permiten competir mundialmente en el campo de la prestación de servicios.
7. Acceso:
 - a. Consideramos que los reguladores pueden considerar la promoción de la competencia garantizando el acceso a los recursos escasos que limitan la economía.
 - b. Instamos a los reguladores a analizar detenidamente si se promueve la desagregación de las redes básicas y de acceso o si se alienta a que los operadores compartan infraestructura.
 - c. Alentamos a los reguladores y a los formuladores de políticas a considerar el fomento de la diversificación de redes de acceso como una opción política y a considerar la posibilidad de adoptar estrategias para promover el despliegue de infraestructura y aumentar la penetración de la banda ancha y la competencia.
 - d. Por otra parte, los reguladores podrían tomar en consideración la existencia de diferentes topologías de red rentables para aplicaciones urbanas y rurales.
8. Interconexión e interoperabilidad:
 - a. Reconociendo que la interconexión es esencial para la transición hacia el nuevo entorno, instamos a los reguladores a fomentar y, llegado el caso, definir modelos de interconexión flexibles y precisos que permitan la transición paulatina hacia las NGN.
 - b. Alentamos a los reguladores a examinar los numerosos problemas que entraña la transición hacia las NGN, en particular la definición de mercados económicos o pertinentes, el cambio de modelos de tasación de la interconexión, la calidad de extremo a extremo en lo tocante a la interconexión en un entorno IP y la interconexión de datos y servicios en contraposición a la interconexión de voz.
 - c. Alentamos a los reguladores a adoptar iniciativas de regulación que den lugar a nuevas oportunidades de negocio, tales como "hoteles para operadores" de interconexión en los que el "hotelero" ofrezca un espacio físico donde los proveedores de telecomunicaciones y de red y sus clientes puedan disponer sus encaminadores, redes y equipos de almacenamiento unos junto a otros.
 - d. Reconocemos que en un entorno IP ha perdido claridad el asunto constituido por la conexión de cualquiera a cualquiera de todos los servicios, y que la interoperabilidad de los servicios depende de varios parámetros técnicos, que deberían ser objeto de acuerdo por las partes interesadas, así como de políticas de pares, y de la posibilidad de que existan requisitos de admisiones especiales. Alentamos a los reguladores a seguir y analizar la evolución de la situación y, en caso necesario, a definir las correspondientes políticas de reglamentación de los servicios obligatorios.
9. Numeración y sistemas de identificación de la próxima generación:
 - a. Alentamos a los reguladores a prever cierta flexibilidad en sus planes de numeración y a considerar la posibilidad de modificar las políticas y reglamentos en materia de

numeración para permitir la convergencia y la transición hacia servicios NGN basados en IP, y a determinar si deben asignarse recursos de numeración para VoIP y si deben imponerse a los proveedores IP las mismas obligaciones que a los operadores del servicio telefónico tradicional.

- b. Estimamos que, como el protocolo, las bases de datos y los servicios ENUM son elementos clave del encaminamiento de las comunicaciones en la interconexión IP, los reguladores deberían seguir muy de cerca la evolución de los diferentes conceptos ENUM y contribuir a su concepción, así como alentar su implementación en los planos nacional y regional.

10. Acceso universal:

- a. La experiencia obtenida en todo el mundo ha demostrado que la intensificación de la competencia conduce a la reducción de los precios y a una mayor penetración del servicio. Los adelantos tecnológicos y la selección de la tecnología adecuada pueden transformar a los clientes rurales en una fuente de ingresos rentable.
- b. En caso de que se hayan adoptado ya medidas para promover concretamente el acceso universal, se alienta a los reguladores a tener en cuenta la separación de la red y la prestación del servicio en un entorno NGN, así como a idear políticas de servicio universal neutras con respecto a los diferentes competidores que definan estrictamente las esferas en que el mercado no parezca estar en condiciones de garantizar la disponibilidad de servicio, y que resulten aplicables únicamente a dichas esferas, y, en este sentido, a destacar la adopción de medidas de promoción de la demanda, en lugar de recurrir a subsidios que favorezcan la oferta.

11. Calidad del servicio:

- a. Consideramos que la correcta definición de requisitos transparentes de calidad del servicio puede contribuir a que los operadores en los países en desarrollo presten servicios de calidad a precios asequibles.
- b. Recomendamos a los reguladores que estudien detenidamente todas las cuestiones relacionadas con la calidad del servicio de las NGN, por ejemplo la articulación y el establecimiento de prioridades de tráfico.
- c. Recomendamos que los reguladores consideren la posibilidad de definir parámetros y metodologías apropiadas para medir la calidad del servicio, parámetros y metodologías que deberían resultar aplicables a las redes que soportan tanto IPv4 como IPv6.
- d. Consideramos que, al definir normas adecuadas de calidad de servicio, también reviste importancia mantener un entorno donde los consumidores tengan la posibilidad de elegir entre los diferentes servicios con arreglo a sus necesidades específicas.

12. Información, seguridad y protección del consumidor:

- a. Consideramos que los reguladores deben concentrarse en informar al mercado y a los consumidores de los beneficios que pueden aportar las NGN y, al mismo tiempo, estudiar con detenimiento los problemas que entraña la protección del consumidor (por ejemplo, la seguridad y protección de la información personal y los datos, la protección de menores, la protección de los usuarios contra la invasión de la privacidad, así como las cuestiones relacionados con el comercio electrónico, la observación de la ley y el acceso a servicios de telecomunicaciones en situaciones de emergencia).
- b. Consideramos que la seguridad en las comunicaciones será un factor cada vez más importante en un nuevo entorno de comunicaciones basado en el IP y, en consecuencia, alentamos a los reguladores a seguir la evolución de las cuestiones de seguridad y a tomar las medidas del caso, por ejemplo, estudiar la posibilidad de exigir a los correspondientes proveedores de servicio la presentación de informes sobre incidentes y fallos de seguridad.
- c. Recomendamos que los reguladores definan modalidades para informar a los consumidores acerca de los riesgos para la seguridad y la privacidad que pueden suscitarse en un entorno IP/NGN, y que estudien la forma de dar mayor información al consumidor acerca de los métodos de protección, lo que incluiría, por ejemplo, realizar campañas en los medios de comunicación y organizar foros y seminarios sobre telecomunicaciones.

¹ Este documento se ha elaborado a partir de las contribuciones de Argentina, Botswana, Bulgaria, Camerún, Canadá, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Finlandia, Francia, Indonesia, Japón, Jordania, Kenya, Lituania, Marruecos, Nepal, Pakistán, Perú, Polonia, Rumania, Singapur, Tanzania, Tailandia, Túnez, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido y Estados Unidos. La Organización de Reguladores de Empresas de Servicio

Público (OOCUR) y el Banco Mundial formularon comentarios en cuanto al proyecto.