

COLECCIÓN DE DIRECTRICES DE PRÁCTICAS ÓPTIMAS DEL GSR

2003 - 2013

COLECCIÓN DE DIRECTRICES DE PRÁCTICAS ÓPTIMAS DEL GSR

Adoptada por la comunidad mundial de reguladores durante el Simposio Mundial para Organismos Reguladores (GSR) que organiza cada año la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

2003 - 2013

“Regular el sector de las TIC en constante evolución es como apuntar a un diana que se mueve. Elaborar y aplicar prácticas óptimas es la mejor manera de acelerar nuestros esfuerzos para adaptarnos al cambio y acudir a nuevas tecnologías para fomentar el desarrollo y los negocios.”

Desde hace más de un decenio, los reguladores de telecomunicaciones/TIC han contribuido sin descanso a definir directrices de prácticas óptimas reglamentarias que sirvan como herramientas innovadoras e inteligentes para responder al entorno cambiante de las TIC.

El GSR proporciona una plataforma sin igual para compartir experiencias y prácticas óptimas reglamentarias. Como iniciadora y convocante de este diálogo mundial único en su género, que reúne a jefes de organismos nacionales reguladores de las telecomunicaciones/TIC de todo el mundo, la UIT se enorgullece de contemplar las numerosas contribuciones innovadoras que se reciben cada año, que han ayudado a situar a las TIC en primera línea de la agenda política y a que se reconozca la banda ancha como un poderoso elemento catalizador para la inclusión social y económica. Los esfuerzos desplegados en todo el mundo para encabezar la innovación y la inversión y proteger los derechos de los consumidores mediante la adopción de una regulación de TIC orientada, contribuirán a convertir el sueño de “Un mundo digital para todos” en una realidad.

Las directrices de prácticas óptimas del GSR han servido a lo largo de los años para incrementar el acervo de conocimientos regulatorios y permitir a los responsables políticos y a los Organismos Reguladores tomar decisiones acertadas e informadas. Los temas de actualidad y emergentes de los que tratan abarcan desde el acceso universal hasta la migración a las redes de la próxima generación, la gestión del espectro, la convergencia, el acceso abierto, los servicios de nube, y desde la evolución del papel de la regulación y los reguladores hasta el actual interés por la protección del consumidor en un mundo digital, tema que este año es objeto de una consulta que se encuentra en su fase final.

Deseo dar las gracias a todos los reguladores que, desde 2003, han contribuido a hacer de las directrices de prácticas óptimas del GSR una referencia fundamental para el sector.



Dr Hamadoun I. Touré,
Secretario General,
Unión Internacional de
Telecomunicaciones



Mr Brahim Sanou,
Director,
Oficina de Desarrollo de las
Telecomunicaciones

GSR'03	Directrices relativas a las mejores prácticas reglamentarias para el acceso universal.....	6
GSR'04	Directrices sobre prácticas idóneas para propiciar conexiones de banda ancha y de Internet de bajo costo.....	9
GSR'05	Directrices sobre prácticas idóneas encaminadas a promover el acceso de banda ancha	12
GSR'07	Directrices sobre prácticas idóneas para la transición hacia las redes de la próxima generación (NGN)	17
GSR'08	Directrices sobre prácticas idóneas para diseñar estrategias innovadoras de compartición de infraestructura encaminadas a promover un acceso asequible en favor de todos.....	23
GSR'09	Directrices sobre Prácticas Óptimas para planteamientos reglamentarios innovadores en un mundo convergente, a fin de reforzar los cimientos de la Sociedad Mundial de la Información	27
GSR'10	Directrices de prácticas óptimas para permitir el acceso abierto	32
GSR'11	Directrices sobre prácticas idóneas del gsr11 relativas a planteamientos normativos para avanzar en despliegue de la banda ancha, fomentar la innovación y permitir la integración digital de todos	37
GSR'12	Directrices del GSR12 sobre prácticas idóneas enfoques de reglamentación para fomentar el acceso a las oportunidades digitales mediante servicios en nube.....	44
GSR'13	Directrices de prácticas óptimas sobre la evolución del papel de la reglamentación y de los organismos reguladores en un entorno digital.....	48
	Lista de Presidentes del GSR	53

03 GSR

DIRECTRICES RELATIVAS A LAS MEJORES PRÁCTICAS REGLAMENTARIAS PARA EL ACCESO UNIVERSAL

Nosotros, los organismos reguladores que participamos en el Simposio Mundial para Organismos Reguladores de 2003 hemos definido y proponemos las siguientes directrices en materia de prácticas óptimas para lograr el acceso universal a los servicios relativos a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

A. UN ENTORNO DE REGLAMENTACIÓN HABILITADOR: EL PAPEL DE LOS GOBIERNOS Y LOS REGULADORES

1. El éxito de toda política relativa al acceso/servicio universal depende de un apoyo político al más alto nivel que reconozca el papel de las TIC como herramienta de desarrollo.
2. Es esencial que existan reguladores, o que se proceda a su creación cuando éstos no existan, y que se refuerce su papel fundamental en la aplicación de políticas de acceso universal y en el fomento de la competencia.
3. Se puede adoptar una serie de políticas y medidas para llevar a cabo la reforma reglamentaria que permita el acceso universal a las TIC, a saber:
 - a. Formular una política nacional que fije objetivos adecuados y realistas para el acceso/servicio universal, que tenga en cuenta las diferencias entre acceso universal - acceso del público a las TIC- y servicio universal -acceso en los hogares o privado a las TIC.
 - b. Incluir a todos los ciudadanos, independientemente de su género, grupo étnico, nivel socioeconómico o localización geográfica, en los objetivos nacionales del acceso servicio universal.
 - c. Examinar periódicamente las políticas, las reglamentaciones y las prácticas en materia de acceso/servicio universal a fin de adaptarlas a la naturaleza evolutiva de los servicios relativos a las TIC y a las necesidades de los usuarios finales.
 - d. Efectuar, en la medida de lo posible, consultas públicas periódicas con los asociados a fin de definir sus necesidades y modificar en

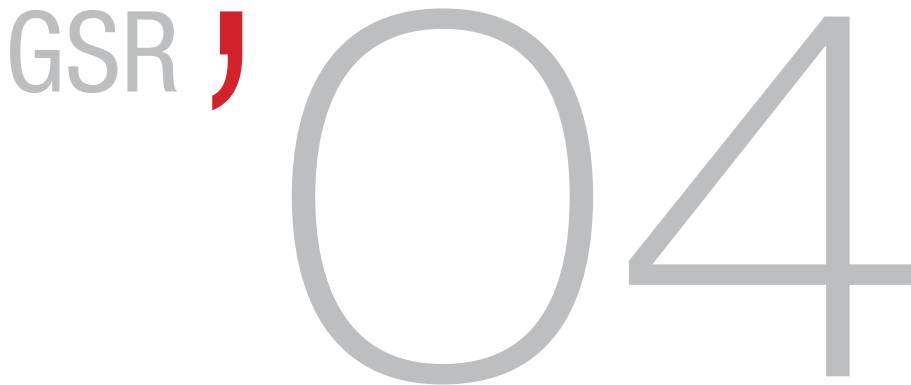
- consecuencia las políticas, las reglamentaciones y las prácticas del acceso universal.
- e. Determinar las políticas, las reglamentaciones y las prácticas en materia de acceso universal con el fin de crear incentivos para que el sector privado extienda el acceso universal a los servicios de comunicación.
 - f. Establecer un marco de reglamentación en materia de telecomunicaciones justo y transparente que promueva el acceso universal a las TIC.
 - g. Adoptar prácticas de concesión de licencias tecnológicamente neutras a fin de permitir a los proveedores de servicio utilizar las tecnologías más rentables para prestar el servicio a los usuarios finales.
 - h. Aplicar tasas de interconexión relacionadas con los costos.
 - i. Reducir las cargas reglamentarias a fin de disminuir el costo de los servicios ofrecidos al usuario final.
 - j. Crear un organismo de reglamentación eficaz encargado de implementar políticas encaminadas a garantizar servicios fiables y de óptima calidad a los precios más asequibles posible que atiendan a las necesidades de los consumidores actuales y futuros.
 - k. Promover la competencia en el suministro de una gama completa de servicios TIC para aumentar el acceso, la asequibilidad, la disponibilidad y la utilización de esas tecnologías.
4. Los países pueden recurrir a la reforma de la reglamentación como primera etapa para lograr el acceso universal, teniendo en cuenta que pueden ser necesarias otras etapas para lograr un acceso más general a las TIC, por ejemplo, en las zonas rurales para usuarios con necesidades particulares.
 5. Se podrían conceder las adecuadas licencias especiales a los proveedores de servicios en el ámbito rural a fin de satisfacer las necesidades de las zonas que carecen de servicio o cuyos servicios no son suficientes.

B. ACCESO A LA INFORMACIÓN Y A LAS INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES

6. Las lecciones proporcionadas por las primeras experiencias que han tenido los países en desarrollo con los servicios celulares móviles se pueden aplicar a una gama más amplia de servicios TIC, a fin de promover el acceso universal. Se trata, por ejemplo, de los servicios brindados en un marco de competencia, utilizando nuevas tecnologías que ofrecen servicios innovadores y opciones a precios abordables (por ejemplo, las tarjetas de pago previo) a una amplia gama de usuarios finales.
7. Pueden adoptarse otras medidas para impulsar la disponibilidad de equipos TIC a precios abordables, a saber la fabricación nacional de esos equipos, la reducción de tarifas y derechos aduaneros, así como los préstamos al usuario final.
8. Es posible establecer una amplia gama de opciones para el acceso público, incluida la creación de telecentros públicos.
9. Las contribuciones locales a los proyectos de acceso público aumentan la viabilidad financiera a largo plazo.
10. La autonomía financiera a largo plazo aumenta cuando se muestran a las poblaciones locales las ventajas de las TIC y sus aplicaciones.

C. DIRECTRICES RELATIVAS A LA FINANCIACIÓN Y A LA GESTIÓN DE LAS POLÍTICAS DE ACCESO UNIVERSAL

11. Los fondos destinados al servicio universal se pueden considerar como una opción complementaria a la reforma reglamentaria, elaborada como un mecanismo que se sitúa en un enfoque orientado al mercado a fin de lograr el acceso universal.
12. Los fondos destinados al servicio universal pueden provenir de una amplia gama de actores del mercado. Su administración puede estar en manos de organismos neutros, como por ejemplo reguladores, se pueden utilizar para permitir el inicio de proyectos de acceso público que satisfagan las necesidades de las comunidades locales.
13. Los gobiernos pueden considerar la posibilidad de recurrir a una amplia gama de otros mecanismos financieros, lo que incluye incentivos en materia fiscal para proveedores y usuarios finales de TIC.
14. Se puede recurrir opcionalmente a las subastas de subsidio mínimo a fin de disminuir el importe de los fondos necesarios para los proyectos de acceso público financiados por un fondo de servicio universal.
15. Es posible diseñar proyectos de acceso público para lograr la autonomía financiera a largo plazo, especialmente cuando se trata de tener en cuenta tecnologías innovadoras baratas.



DIRECTRICES SOBRE PRÁCTICAS IDÓNEAS PARA PROPICIAR CONEXIONES DE BANDA ANCHA Y DE INTERNET DE BAJO COSTO

Nosotros, los organismos reguladores que participamos en el Simposio Mundial para Organismos Reguladores de 2004, hemos definido y proponemos las siguientes directrices en materia de prácticas idóneas para lograr conexiones de banda ancha y de Internet de bajo costo. Nuestro objetivo es crear marcos normativos nacionales flexibles y propicios a la competencia entre varios proveedores del servicio del sector privado que utilizan diversas opciones de transporte y tecnológicas. Consideramos que las prácticas idóneas indicadas a continuación ayudarán a poner sus beneficios sociales y económicos al alcance de los ciudadanos de todo el mundo.

UN ENTORNO NORMATIVO HABILITADOR QUE FOMENTA LA INSTALACIÓN DE LA BANDA ANCHA Y LAS CONEXIONES INTERNET

1. Alentamos a las más altas instancias gubernamentales a expresar su apoyo político definiendo objetivos normativos nacionales o regionales. Estos incluyen el establecimiento de reguladores independientes separados del operador y protegidos de interferencias políticas, un proceso regulatorio transparente, y la adopción y puesta en práctica de normas claras.
2. Consideramos que la competencia en tantas etapas como sea posible constituirá la base más firme para garantizar la máxima innovación en los productos y los precios y para propiciar la eficacia.
3. Alentamos a los reguladores a establecer políticas que estimulen la competencia entre diferentes tecnologías y segmentos de la industria con el propósito de lograr el desarrollo y despliegue de la banda ancha. Lo que incluye enfrentarse, en modo no discriminatorio, a las barreras o cuellos de botella que puedan existir en el acceso a infraestructuras básicas.
4. Consideramos que el principal objetivo de la reglamentación debe ser garantizar un acceso justo y razonable a servicios de banda ancha competitivos, incluidas las conexiones Internet.

5. Somos partidarios de que se mantengan políticas comerciales transparentes y no discriminatorias a fin de atraer inversiones.
6. Alentamos a los organismos reguladores a adoptar políticas neutras desde el punto de vista tecnológico y que no favorezcan una tecnología con respecto a otra.
7. Alentamos a los organismos reguladores a tener en cuenta la convergencia de plataformas y servicios y a reevaluar periódicamente los regímenes normativos para garantizar su coherencia y eliminar ventajas injustas u obstáculos normativos innecesarios.
8. Alentamos a los organismos reguladores a atribuir suficiente espectro para facilitar la utilización de tecnologías de radiocomunicaciones de banda ancha modernas y rentables. Somos partidarios asimismo de planteamientos innovadores en materia de gestión del recurso del espectro, tales como la capacidad de compartir espectro o atribuirlo sin licencias a condición de que no se produzcan interferencias.
9. Instamos a los organismos reguladores a llevar a cabo consultas públicas periódicas con las partes interesadas a fin de documentar el proceso de adopción de decisiones normativas.
10. Recomendamos que los organismos reguladores consideren cuidadosamente la manera de reducir al mínimo las gestiones para la obtención de licencias.
11. Somos partidarios de la creación de un entorno normativo que permita a los PSI y proveedores de banda ancha establecer su propio último kilómetro.
12. Alentamos a los organismos reguladores a definir una estrategia clara en materia normativa para el sector privado, a fin de reducir las incertidumbres y los riesgos y suprimir todo lo que no sea propicio a las inversiones.

SE HAN DE ELABORAR POLÍTICAS NORMATIVAS INNOVADORAS PARA PROMOVER EL ACCESO UNIVERSAL

1. Recomendamos que se integre la promoción de la interconexión de banda ancha de bajo costo desde las actividades básicas destinadas a identificar las necesidades locales hasta las altas cumbres del derecho internacional. Deberían participar gobiernos, empresas y organizaciones no gubernamentales.
2. Recomendamos que los organismos reguladores adopten marcos normativos propicios a aplicaciones tales como la ciberenseñanza y el cibergobierno.
3. Alentamos a todos los países a adoptar políticas que aumenten el acceso a Internet y a los servicios de banda ancha en función de la estructura de su propio mercado, y que esas políticas reflejen la diversidad cultural y lingüística, así como los intereses sociales.
4. Alentamos a los organismos reguladores a colaborar con las partes interesadas para extender la cobertura y utilización de la banda ancha, mediante el establecimiento de asociaciones de múltiples partes interesadas. Además, quizá sean apropiadas también iniciativas públicas complementarias que promuevan programas económicamente sostenibles, especialmente para colmar la brecha que existe entre los mercados de algunos países.

5. Alentamos a los organismos reguladores a adoptar regímenes normativos que faciliten la utilización de todos los mecanismos de transporte, ya sean alámbricos, por línea eléctrica, cable, inalámbricos y, en particular, Wi-Fi o por satélite.
6. Alentamos a los organismos reguladores a explorar programas que faciliten el acceso de escuelas, bibliotecas y otros centros comunitarios a servicios de banda ancha e Internet.
7. Alentamos a los reguladores a poner práctica sistemas armonizados de adjudicaciones de espectro en conformidad con los resultados de la Conferencia de Radiocomunicaciones de la UIT y con los intereses nacionales de cada país. La participación en este marco claramente definido facilitará el despliegue internacional de equipos a bajo coste. Además, mediante economías de escala y la competencia entre suministradores de banda ancha y proveedores de servicios, se promoverá la banda ancha a bajo coste y la conectividad a Internet.

LA BANDA ANCHA ES HABILITADORA

1. La reglamentación debe tratar de aumentar el interés de los ciudadanos a largo plazo. La banda ancha puede contribuir a ello mejorando y facilitando la enseñanza, la información y aumentando la eficacia. Puede reducir los costos, salvar distancias, abrir mercados, mejorar la comprensión y crear empleos.
2. Alentamos a los organismos reguladores a informar a los consumidores acerca de los servicios que se les ofrecen y sobre cómo utilizarlos para que toda la población pueda beneficiarse de ellos.
3. Instamos a los organismos reguladores a colaborar con otras entidades gubernamentales, con la industria, con los grupos de consumidores y con otras partes interesadas, con el objeto de garantizar el acceso de los consumidores a la información que necesitan acerca de los servicios de banda ancha e Internet.

05



DIRECTRICES SOBRE PRÁCTICAS IDÓNEAS ENCAMINADAS A PROMOVER EL ACCESO DE BANDA ANCHA

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías inalámbricas de banda ancha prometen un halagüeño futuro a los países que intentan garantizar un acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la creación de la sociedad de la información. La industria de las TIC puede mejorar el nivel y la calidad de vida e intensificar la productividad y la competencia en el mundo y las economías nacionales. La banda ancha, que es un componente esencial de las TIC y fomenta el desarrollo económico y social, no sólo aporta nuevos servicios multimedia a los consumidores en términos de trabajo y ocio, sino que también está haciendo de los mismos, ciudadanos mejor informados y más comprometidos. Gracias a la convergencia digital y la Internet, la banda ancha inalámbrica brinda la posibilidad de desplegar más rápidamente servicios, portabilidad y movilidad, traduciendo así a la práctica la idea de ofrecer “cualquier contenido en cualquier momento y lugar” en la sociedad mundial de la información. Las tecnologías inalámbricas de banda ancha están llamadas a reducir la brecha digital entre los países en desarrollo y desarrollados. Sin embargo, cuanto mayor sea la velocidad de los servicios, más espectro consumen.

El espectro es un recurso escaso que debe gestionarse eficazmente si se desea obtener los máximos beneficios económicos y sociales, lo que incluye la promoción del crecimiento y el rápido desarrollo de la infraestructura y los servicios en favor de los consumidores. Esto requiere aplicar enfoques innovadores para administrar el espectro dinámicamente con el fin de ponerlo a disposición de los servicios de banda ancha y de otros nuevos servicios. Como reconoció el Simposio Mundial para Organismos Reguladores en 2004, en un espíritu de transparencia, objetividad y no discriminatorio, y preocupándose por lograr la mayor eficacia espectral posible, los legisladores y los reguladores deberían ajustar, alterar o reformar sus códigos de reglamentación, en la medida de lo posible, para eliminar las reglas innecesarias que siguen afectando adversamente la explotación de las tecnologías y los sistemas inalámbricos. Un nuevo conjunto de principios y prácticas desarrollado en el marco del mandato específico de los reguladores en el dominio de la gestión del espectro permitirá a los países aprovechar íntegramente el potencial de las tecnologías de

banda ancha inalámbricas. Con todo, esto no puede hacerse aisladamente y, por tanto, exige un enfoque general que incluya varios instrumentos de reglamentación, según se esbozó en las Directrices sobre prácticas idóneas para 2002 y 2004 del Simposio, si el objetivo es fomentar el acceso universal y reducir el coste de la banda ancha*.

Nosotros, los reguladores que participamos en el Simposio Mundial para Organismos Reguladores de 2005, hemos identificado el siguiente grupo de directrices sobre prácticas idóneas para gestionar el espectro de tal modo que promueva el acceso en banda ancha:

1. Facilitar el despliegue de tecnologías de banda ancha innovadoras

Se alienta a los reguladores a adoptar políticas que promuevan servicios y tecnologías innovadoras. En el marco de tales políticas cabría la posibilidad de:

- gestionar el espectro en beneficio del público;
- promover la innovación y la introducción de nuevas aplicaciones y tecnologías de radiocomunicaciones;
- reducir o suprimir las restricciones innecesarias al uso del espectro;
- adoptar los planes de frecuencias armonizados definidos en las Recomendaciones UIT-R a fin de facilitar la puesta en práctica de la competencia;
- adoptar el principio consistente en la mínima reglamentación necesaria, cuando sea posible, para reducir o eliminar las barreras reglamentarias que pesan sobre el acceso al espectro, lo que incluye la simplificación de procedimientos para otorgar las licencias y las autorizaciones aplicables a la utilización de los recursos de espectro;
- atribuir frecuencias para facilitar la implantación de nuevos competidores;
- garantizar que los operadores inalámbricos de banda ancha tengan el máximo de posibilidades para acceder al espectro, así como que este recurso se comercialice lo antes posible.

2. Promover la transparencia: Se alienta a los reguladores a adoptar políticas de gestión del espectro transparentes y no discriminatorias para asegurar una adecuada disponibilidad del mismo, garantizar la certidumbre en el plano de la reglamentación y promover la inversión. En el marco de estas políticas, cabría la posibilidad de:

- Empezar consultas públicas sobre políticas y procedimientos de gestión del espectro para permitir que las partes interesadas participen en el proceso de formulación de decisiones, por ejemplo:
 - consultas públicas antes de modificar los planes nacionales de atribución de bandas de frecuencias;
 - consultas públicas sobre las decisiones de gestión del espectro que es probable afecten a los proveedores de servicios.
- Implementar un proceso estable de formulación de decisiones que permita garantizar que el espectro de radiocomunicaciones se concederá con arreglo a los principios de apertura, transparencia, objetividad –basada en un conjunto de criterios claros y públicos que se incluya en el sitio web del regulador– y velar por que dicho proceso no sea modificado por el regulador sin razones de peso.

* Véase <http://www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/2003/GSR/WSIS-Statement.html> y <http://www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/2004/GSR04/consultation.html>

- Publicar previsiones sobre la utilización del espectro y las necesidades de asignación, especialmente en el sitio web del regulador.
- Publicar los planes de atribución de bandas de frecuencias, incluidas las disponibles para el acceso inalámbrico en banda ancha, especialmente en el sitio web del regulador.
- Publicar un registro basado en la web que permita hacerse una idea general de los derechos de espectro asignado, espectro vacante y espectro exonerado de licencias.
- Definir claramente y publicar los derechos y obligaciones de los usuarios del espectro de radiofrecuencias; entre otras cosas, en el sitio web del regulador, teniendo presentes los límites que imponen los secretos comerciales y los imperativos de seguridad pública.
- Definir claramente y publicar las reglas y procedimientos de concesión de licencias y autorizaciones, entre otras cosas, en el sitio web del regulador.
- Publicar los requisitos jurídicos aplicables al equipo importado y a la inversión extranjera, especialmente en el sitio web del organismo gubernamental competente.

3. Adoptar el principio de neutralidad en cuanto a las tecnologías.

Para maximizar la innovación, crear condiciones para el desarrollo de servicios en banda ancha, reducir los riesgos de la inversión y estimular la competencia entre las diferentes tecnologías, los reguladores podrían dar a la industria la libertad y la flexibilidad necesarias para desplegar tecnologías de su elección y pronunciarse sobre las tecnologías más apropiadas para los intereses de las empresas, en lugar de especificar el tipo de tecnología que habría que desplegar o de poner a disposición espectro para realizar las aplicaciones de banda ancha que prefiera el regulador, teniendo siempre presente la necesidad y los costes de las plataformas interoperables.

- Los reguladores podrían tomar en consideración la convergencia tecnológica a la hora de facilitar la utilización del espectro para los servicios fijos y móviles asegurando a la vez que los mismos servicios no se vean sujetos a regímenes reguladores demasiado diferentes.
- Los reguladores podrían proporcionar orientaciones técnicas sobre la forma de mitigar la interferencia entre los operadores.
- Los reguladores podrían garantizar que no se atribuyan las bandas para que éstas se utilicen exclusivamente con el fin de proporcionar determinados servicios y que, en la medida de lo posible, las atribuciones de espectro queden libres de restricciones tecnológicas y de servicios.

4. Adoptar medidas de uso flexible: Se alienta a los reguladores a adoptar medidas flexibles en cuanto a la utilización del espectro, tratándose de los servicios de banda ancha inalámbricos. En el marco de estas medidas cabría la posibilidad de:

- Minimizar las barreras que obstaculizan la implantación de competidores y proporcionar incentivos a los pequeños actores comerciales, autorizando a los proveedores de banda ancha a que realicen actividades a pequeña escala y a muy bajo costo, y no imponiendo condiciones onerosas de despliegue y cobertura, para permitir que estos actores comerciales adquieran experiencia en el suministro de banda ancha y analicen la demanda de varios servicios de banda ancha.

- Reconocer que los servicios inalámbricos de banda ancha podrían utilizarse para usos comerciales y no comerciales (por ejemplo, iniciativas comunitarias o propósitos públicos y sociales) y que el espectro inalámbrico de banda ancha podría atribuirse a usos no comerciales en condiciones de reglamentación poco estrictas, tales como cánones de espectros reducidos, mínimos o nulos; los reguladores también podrían atribuir y asignar espectro con miras a la utilización comunitaria o no comercial de servicios inalámbricos de banda ancha.
 - Reconocer que las tecnologías inalámbricas de banda ancha pueden proporcionar toda la gama de servicios que han convergido, gracias a la utilización de mecanismos de concesión de licencias flexibles.
 - Adoptar enfoques de reglamentación menos estrictos en las zonas rurales y menos congestionadas, por ejemplo, reglamentación flexible en cuanto a los niveles de potencia eléctrica, utilización de antenas especializadas, zonas geográficas para la concesión de licencias, imposición de bajos cánones de espectro y mercados secundarios en zonas rurales.
 - Reconocer que, en los mercados donde la escasez de espectro supone un problema, la introducción de mecanismos tales como mercados secundarios puede, en ciertos casos, promover la innovación y la liberación de espectro con miras a la utilización de la banda ancha.
 - Reconocer que el papel que el espectro no licenciado (o exonerado de licencia) y el licenciado pueden desempeñar en el fomento de los servicios de banda ancha, así como para equilibrar el deseo de promover la innovación y la necesidad de controlar la congestión y la interferencia. Una medida que podría adoptarse en este sentido sería, por ejemplo, permitir que los pequeños operadores iniciaran actividades utilizando espectro exonerado de licencias y, ulteriormente, pasaran a usar espectro licenciado, siempre que ello se justificase comercialmente.
 - Promover las bandas de utilización compartida, siempre y cuando se controle la interferencia. La compartición de espectro podría llevarse a la práctica, siempre que se introduzcan las correspondientes separaciones geográficas, temporales o de frecuencias.
 - Definir estrategias e implementar mecanismos para despejar bandas con miras a suministrar, si así se estima oportuno, nuevos servicios.
 - Reconocer la necesidad de contar con infraestructuras de soporte eficaces y económicas para cursar tráfico de las zonas rurales y semirurales más allá del destino previsto y de regreso a éste (“backhaul”). En este contexto, los reguladores podrían considerar la posibilidad de utilizar enlaces punto a punto dentro de otras bandas (siguiendo los planes nacionales de frecuencias), incluidas las bandas que se utilizan para el acceso inalámbrico en banda ancha.
- 5. Garantizar la viabilidad.** Los reguladores podrían aplicar cánones de espectro razonables en cuanto a la utilización de tecnologías inalámbricas de banda ancha, para promover el suministro de servicios innovadores de banda ancha a precios asequibles, y minimizar los costos poco razonables que se oponen a la implantación de nuevos competidores. Los grandes costos que penalizan el acceso al espectro reducen, por otra parte, la viabilidad económica del suministro de servicios en las zonas rurales y poco atendidas. También sería posible organizar subastas y licitaciones para lograr estos objetivos.
- 6. Optimizar la oportuna disponibilidad de espectro.** Se alienta a los reguladores a expedir de manera eficaz y oportuna autorizaciones para utilizar espectro y equipo con el fin de facilitar el despliegue y la compatibilidad de redes inalámbricas de banda ancha. Se alienta también a los reguladores

a que, con sujeción a los planes globales sobre las TIC que adopten sus países, pongan a disposición todas las bandas disponibles, no sólo para que los precios no aumenten debido a una oferta restrictiva de espectro sino también para que puedan aplicarse en su momento las tecnologías nuevas e incipientes. Asimismo sería posible otorgar autorizaciones para realizar investigaciones o pruebas especiales con miras a promover el desarrollo de tecnologías inalámbricas innovadoras.

- 7. Gestionar el espectro eficazmente.** Es necesario planificar el espectro para lograr a corto y largo plazo una gestión eficaz del recurso. El espectro puede atribuirse de manera económica y eficaz, basándose en las fuerzas del mercado, en los incentivos económicos y en las innovaciones técnicas. Los reguladores podrían promover tecnologías eficientes de utilización del espectro que permitan la coexistencia de los servicios de radiocomunicación, utilizando técnicas de atenuación de la interferencia como, por ejemplo, la selección dinámica de frecuencias. Los reguladores podrían garantizar una pronta y eficaz observancia de las políticas y los reglamentos de gestión del espectro.
- 8. Garantizar la igualdad de oportunidades.** Para impedir la acumulación del espectro, especialmente por parte de operadores establecidos, los reguladores podrían fijar un límite en cuanto al máximo de espectro que cada operador podría obtener.
- 9. Armonizar las prácticas y normas internacionales y regionales.** Los reguladores podrían, en la medida de lo posible, armonizar prácticas eficaces del espectro en el plan nacional e internacional y aplicar normas regionales e internacionales, y si así se estima necesario, garantizar que éstas queden reflejadas en las normas nacionales, de modo tal que se equilibren los objetivos de armonización y las medidas de flexibilidad. En este contexto, cabría la posibilidad de tener en cuenta la armonización del espectro para promover el acceso inalámbrico de banda ancha y obtener así economías de escala en la producción y fabricación de equipo e infraestructura de red. Asimismo, cabría la posibilidad de promover una armonización mundial de las normas para garantizar la compatibilidad de terminales de usuario y equipos de red de los diferentes vendedores. Hay que señalar que el recurso a normas abiertas, compatibles, no discriminatorias y orientadas por la demanda contribuye a atender a las necesidades de usuarios y consumidores. La concertación de acuerdos de coordinación con países vecinos, sea bilateral o multilateralmente, podría acelerar la concesión de licencias y facilitar la planificación de redes.
- 10. Adoptar un enfoque amplio a promover el acceso en banda ancha.** La gestión del espectro no puede por sí sola promover el acceso inalámbrico en banda ancha y habría que recurrir, por tanto, a un método más generalizado que incluya otros instrumentos de reglamentación, por ejemplo, salvaguardas eficaces de la competencia y medidas que garanticen el acceso abierto a la infraestructura, el acceso/servicio universales, la promoción de la oferta y la demanda, la concesión de licencias, la adopción de medidas de despliegue e implantación de competidores; la seguridad de los datos y, en su caso, de los derechos de los usuarios, la promoción de la reducción o supresión de los aranceles aplicados a la importación de equipo inalámbrico de banda ancha, y, si así se requiere, el fomento de las redes dorsales y de distribución.



DIRECTRICES SOBRE PRÁCTICAS IDÓNEAS PARA LA TRANSICIÓN HACIA LAS REDES DE LA PRÓXIMA GENERACIÓN (NGN)

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 coreglamentación 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

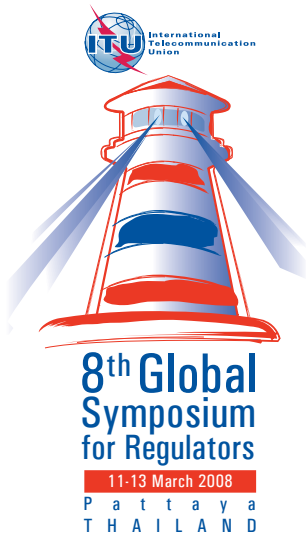
telecomunicaciones en situaciones de emergencia, la accesibilidad para los usuarios con discapacidades, la calidad del servicio, los asuntos de supervisión y de cumplimiento en el plano de la interceptación legal, la autorización, la numeración y las consecuencias para el servicio universal de los servicios basados en IP, especialmente la transmisión de voz.

4. 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 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.



8

DIRECTRICES SOBRE PRÁCTICAS IDÓNEAS PARA DISEÑAR ESTRATEGIAS INNOVADORAS DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA ENCAMINADAS A PROMOVER UN ACCESO ASEQUIBLE EN FAVOR DE TODOS

Durante el último decenio se ha asistido en el sector de las telecomunicaciones a una primera oleada de reformas, oleada que ha redundado en el establecimiento de reguladores en la gran mayoría de los países, así como en la introducción de la competencia en ciertos segmentos de servicios y la privatización al menos parcial de los operadores establecidos (entre otras medidas), lo que ha llevado, a su vez, a un despegue sin precedentes de los servicios de voz móviles en los países en desarrollo. Sin embargo, a pesar de estos impresionantes avances, gran parte de la población mundial sigue sin tener acceso incluso a los servicios de voz, y muy pocos ciudadanos de los países en desarrollo pueden acceder a los servicios multimedios en banda ancha, tales como Internet. En todo el mundo los reguladores están examinando la compartición de infraestructuras como instrumento para promover el despliegue de las mismas, especialmente en redes dorsales IP y redes de acceso en banda ancha. Hoy en día es preciso impulsar una segunda oleada de reformas de reglamentación.

Nosotros, los reguladores que participamos en el Simposio Mundial para Organismos Reguladores de 2008, identificamos y proponemos directrices sobre prácticas idóneas que permitirán establecer una innovadora compartición de infraestructuras y estrategias de acceso abierto con el fin de promover un acceso asequible en banda ancha.

A. FOMENTAR UN ENTORNO HABILITADOR

1. Marco de reglamentación apropiado

Reconocemos la necesidad de establecer un marco de reglamentación apropiado que promueva el acceso en banda ancha, en particular a Internet, para hacer posible no sólo la competencia entre servicios, sino también la competencia en el plano de la infraestructura, así como la implantación de nuevos actores innovadores a escala nacional.



Ciertas opciones de compartición pueden redundar en determinadas ventajas, siendo así que otras pueden suponer riesgos, especialmente por reducir la competencia, motivo por el cual es preciso evaluar estas opciones con detenimiento a la hora de preparar la estrategia de reglamentación más adecuada, habida cuenta de las circunstancias nacionales del caso.

En este sentido, los reguladores deben reconocer la importancia que reviste mantener consultas públicas con todos los interesados en las diferentes estrategias y reglamentos en los que se aborda la compartición de infraestructura.

2. Competencia e iniciativas de inversión

Reconocemos las ventajas que pueden derivar de la compartición de infraestructura, sea ésta obligatoria u opcional, siempre que no se menoscaben la competencia y los incentivos a la inversión, y se tenga presente la necesidad de salvaguardar estos dos últimos elementos. Reconocemos también que al ofrecer instalaciones compartidas no se puede favorecer a un determinado proveedor de servicio o a un tipo dado de servicios.

Cuando es probable que los gastos de capital y funcionamiento se vean reducidos si se despliegan, gestionan y mantienen conjuntamente ciertas instalaciones de tal modo que esto permita, por ejemplo, la compartición de torres, esa compartición puede acrecentar a largo plazo la eficiencia, lo cual, a su vez, haría posible una mayor inversión en productos y servicios innovadores, que, en última instancia, beneficiarían a los consumidores.

Reconocemos la importancia de garantizar que la política de reglamentación no restrinja la competencia reduciendo la capacidad de los actores comerciales para instalar de manera independiente sus propias instalaciones, sino que, por el contrario, promueva un acceso abierto a la capacidad y las pasarelas internacionales (por ejemplo, servicios de colocación y conexión en estaciones de aterraje de cables submarinos).

Estimamos que el establecimiento de puntos de intercambio Internet podría alentar igualmente un acceso compartido y más asequible a la capacidad en banda ancha nacional e internacional en favor de los proveedores de servicio Internet que deseen establecerse.

B. ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS DE REGLAMENTACIÓN INNOVADORAS PARA FOMENTAR LA COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Reconocemos igualmente que al éxito de la compartición de infraestructura puede contribuir la aplicación de obligaciones normativas y políticas reguladoras, que incluyan lo siguiente:

1. Condiciones razonables

Importa que en la traducción a la práctica de la compartición se tenga en cuenta la necesidad de proteger el rendimiento de la inversión realizada en infraestructuras y servicios, sin obstaculizar artificialmente por ello la compartición.

2. Fijación de precios

El establecimiento de los precios de las instalaciones compartidas debería lanzar a los actores del mercado las señales económicas idóneas y ayudar, por tanto, a éstos a tomar decisiones comerciales razonables de “construcción o compra”

(esto es, determinar si es más razonable desde el punto de vista comercial utilizar las propias instalaciones o arrendar las existentes). Por otra parte, si bien la fijación de precios tendría que ofrecer los incentivos adecuados para invertir en infraestructura (un rendimiento razonable de la inversión), pero no debería oponerse artificialmente a la entrada de nuevos actores. Debería prevalecer el establecimiento de precios comercialmente negociados, excepto en el caso en que exista poder de mercado.

3. Utilización eficiente de los recursos

Los recursos no duplicables, como torres, conductos y derechos de paso, podrían intercambiarse por instalaciones que atiendan a un propósito semejante, intercambio que optimizaría la utilización y se ofrecería atendiendo al principio de prelación en el tiempo, a reserva de los correspondientes acuerdos comerciales en condiciones tarifarias justas.

4. Recursos escasos

Cabría la posibilidad de fomentar el uso compartido de bandas, siempre y cuando se controle la interferencia. Podría compartirse también el espectro, atendiendo a las correspondientes condiciones geográficas, temporales o de separación de frecuencias.

5. Concesión de licencias

Los reguladores podrían considerar la posibilidad de conceder licencias o autorizaciones a los actores comerciales que solamente proporcionan elementos pasivos de red y no compiten por los usuarios, tales como empresas de torres móviles, empresas de servicios públicos con derechos de acceso y proveedores de redes de retroceso de fibra.

6. Condiciones para la compartición y la interconexión

Los reguladores reconocemos que la compartición de infraestructura sólo puede efectuarse en condiciones de neutralidad, transparencia, equidad y no discriminación y que los marcos de interconexión pueden garantizar que se garantice a todos los operadores titulares de licencias el derecho de interconexión, así como promover la compartición de instalaciones esenciales y garantizar la seguridad de las redes y la calidad del servicio.

7. Establecimiento de un servicio completo destinado a la compartición de infraestructuras

El establecimiento de un servicio de este tipo facilitaría la coordinación de las obras de excavado y conducción emprendidas por los proveedores de servicios de telecomunicaciones, así como entre los proveedores de servicios de telecomunicaciones y aquellos que suministran otros servicios.

Los reguladores reconocen el papel esencial que podrían desempeñar las autoridades nacionales en lo que concierne a aprobar el desarrollo del acceso en banda ancha y la competencia, así como la importancia que reviste una estrecha cooperación para simplificar las actuaciones administrativas y garantizar una respuesta oportuna a las peticiones de compartición de infraestructura.

8. Mejora de la transparencia e intercambio de información

Los reguladores reconocen la necesidad de establecer procesos transparentes para facilitar la compartición de infraestructura, y los actores comerciales necesitan estar informados sobre los diferentes tipos de infraestructura disponible para la



compartición en condiciones claramente establecidas con el fin de evitar prácticas desleales. Los reguladores podrían exigir la publicación en sitios web de información detallada sobre las instalaciones de infraestructura existentes y futuras, por ejemplo, la disponibilidad de espacio en los ductos existentes, el desarrollo previsto, las obras de mejoramiento y la interconexión.

9. Solución de controversias

Estimamos que los reguladores deberían implementar los mecanismos de ejecución necesarios para garantizar el cumplimiento y la exitosa adopción de normativa de reglamentación sobre compartición de infraestructuras. Dado que una relación de compartición de infraestructura entre proveedores de servicio entraña aspectos de cooperación y competencia, los reguladores reconocemos la necesidad de explorar primeramente mecanismos de solución de controversias expeditos y simples, con el fin de alentar la obtención de resultados y de mantener, en su caso, un nivel de certidumbre en cuanto a los fallos a que dan lugar a los procesos de solución de divergencias.

10. Acceso universal

Para alentar la compartición de infraestructura con el fin de fomentar la consecución de los objetivos de acceso universal, los reguladores podrían considerar la posibilidad de establecer incentivos que alienten a los proveedores de servicio a compartir infraestructuras, como parte de sus esfuerzos de despliegue en las zonas rurales y poco atendidas. Dichos incentivos podrían adoptar la forma, entre otras cosas, de exenciones regulativas (siempre que tales exenciones no den lugar a un nuevo monopolio en el mercado ni limiten las opciones del consumidor) o de subsidios financieros, teniendo en cuenta la necesidad de distorsionar lo menos posible la competencia.

11. Compartición de infraestructura con otros actores del mercado y otras industrias

Los reguladores reconocemos que habría que alentar la compartición no sólo dentro de las fronteras de la industria de las telecomunicaciones/TIC y de radiodifusión, sino también con otras industrias de infraestructura, tales como las de suministros de electricidad, gas, agua y saneamiento. En el contexto del desarrollo tecnológico podría alentarse la construcción de infraestructuras comunes (con otros actores del mercado y otras industrias), gracias a las cuales se proporcionaría acceso oportuno y organizado a ductos y conductos (por ejemplo, para el tendido común de fibra) con el fin de distribuir los costos de la correspondiente obra pública entre los proveedores de servicio y reducir el impacto negativo de tales obras para el tráfico en las pequeñas y grandes ciudades. Por otra parte, esto constituirá una aportación favorable desde el punto de vista ambiental, incluido el estético, ya que reduciría, entre otras cosas, el número de postes y torres de telecomunicaciones móviles.

12. Compartición de prácticas de reglamentación

Los reguladores reconocemos la necesidad de establecer un adecuado nivel de armonización internacional y regional para garantizar una amplia difusión de las políticas de prácticas idóneas en cuanto a la reglamentación de la compartición, y las organizaciones regionales tienen un importante papel que desempeñar a este respecto. Esto es aún más importante en esferas en que los problemas reglamentarios que puedan plantearse aparezcan importantes efectos transfronterizos, motivo por el cual no podrían ser abordados por un solo regulador nacional.



ITU 9th Global
Symposium
for Regulators
10-12 November 2009
B e i r u t
L E B A N O N

09

DIRECTRICES SOBRE PRÁCTICAS ÓPTIMAS PARA PLANTEAMIENTOS REGLAMENTARIOS INNOVADORES EN UN MUNDO CONVERGENTE, A FIN DE REFORZAR LOS CIMIENTOS DE LA SOCIEDAD MUNDIAL DE LA INFORMACIÓN

Los cambios que han tenido lugar recientemente en las tecnologías y en los mercados del sector, con la convergencia de las redes, la aparición de las tecnologías IP y el auge de la banda ancha, han desdibujado las fronteras entre los mundos, antes independientes, de las telecomunicaciones, Internet, la radiodifusión y los medios electrónicos de comunicación y han dado paso a nuevos protagonistas creando nuevas oportunidades y planteando nuevos retos. Hoy en día, la convergencia de mercados, aplicaciones, servicios y terminales de usuario parece inevitable, lo que redundará en beneficio de los consumidores y resulta prometedor para los agentes de mercado, al crear nuevas oportunidades y fuentes de ingreso.

Para estimular el crecimiento de los mercados convergentes es indispensable satisfacer las expectativas de todas las partes interesadas en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), creando un entorno propicio para las inversiones. Esto exige además la introducción de reformas regulatorias adicionales, que podrían exigir medidas regulatorias innovadoras y con perspectivas de futuro. Sin embargo, los distintos países del mundo pueden seguir caminos de desarrollo diferentes y recurrir a diversas estrategias para fomentar la convergencia de acuerdo con el grado de desarrollo y la naturaleza de sus mercados.

Nosotros, los participantes en este Simposio Mundial para Organismos Reguladores de 2009, hemos identificado y formulado las siguientes directrices sobre prácticas óptimas para planteamientos innovadores de la reglamentación en un mundo convergente, a fin de reforzar los cimientos de la Sociedad Mundial de la Información.



I. PROMOCIÓN DE LA CONVERGENCIA PARA SEGUIR DESARROLLANDO LOS MERCADOS DE LAS TIC Y LA RADIODIFUSIÓN

1. Reconocemos que la convergencia es un proceso que viene determinado por la tecnología y la demanda del mercado.
2. Reconocemos que es más probable que la convergencia prospere en un entorno que permita la competencia entre infraestructuras y redes de banda ancha y los proveedores de servicio.
3. No obstante, señalamos que los organismos reguladores deben prestar una especial atención a los retos que plantea la convergencia, a fin de preparar el camino para la creación de un entorno reglamentario transparente, propicio a la inversión y al crecimiento, que fomente una competencia mayor y más justa, así como innovaciones, estimule el despliegue de infraestructuras, promueva el desarrollo de nuevos servicios sea consciente de la importancia que reviste la seguridad y proteja y beneficie a los consumidores.
4. Creemos que, al proceder de este modo, las instancias decisorias y los organismos reguladores deben:
 - a. Fijar objetivos de política adecuados y abstenerse de imponer restricciones reglamentarias, salvo cuando éstas resulten estrictamente necesarias para promover la competencia y la protección del consumidor, y sean proporcionales a los objetivos de política establecidos.
 - b. Adoptar un enfoque neutral desde el punto de vista tecnológico, con inclusión de las atribuciones y adjudicaciones de espectro de frecuencias radioeléctricas, con el fin de facilitar la utilización de todos los mecanismos de transporte, ya se trate de líneas de comunicación o medios inalámbricos, y fomentar la utilización de tecnologías nuevas e incipientes.
 - c. Fomentar la innovación, la investigación y el desarrollo.
5. Los reguladores necesitan adoptar reglamentaciones adecuadas en materia de acceso e interconexión, con inclusión de la fijación de precios, teniendo en cuenta la correspondiente evolución de los mercados tecnológicos, con inclusión del despliegue de redes de la próxima generación (NGN) en la capa básica y de acceso (NGA).
6. Somos conscientes de que las NGN y los servicios basados en el IP pueden ofrecer a los operadores la oportunidad de aprovechar la convergencia del mercado y crear nuevas fuentes de ingresos, sin perjuicio de la expansión del acceso a los servicios TIC a un coste inferior para los usuarios.
7. Reconocemos que los organismos reguladores deben asumir un papel activo en la definición de normas internacionales sobre convergencia, por ejemplo con el fin de lograr un nivel óptimo de calidad de servicio y una interoperabilidad mejorada entre las distintas redes, aplicaciones, servicios y dispositivos, en un entorno tecnológico y mercantil en permanente cambio, teniendo al mismo tiempo en cuenta la función capital que desempeña el sector industrial en el establecimiento eficaz de normas.
8. Señalamos que los servicios de voz, con independencia de la tecnología que utilicen, deben beneficiarse de un plan de numeración flexible y de procedimientos de asignación y reserva sencillos, tanto a nivel nacional como internacional. Un planteamiento coordinado con miras al desarrollo del plan

de numeración potenciará la eficacia de la participación en el mercado de los nuevos actores, la flexibilidad y eficiencia de la portabilidad de los números y la convergencia de los servicios fijo y móvil.

9. Los organismos reguladores pueden considerar la adopción de disposiciones adecuadas tanto en el servicio de acceso a Internet fijo como en el móvil, para garantizar la neutralidad tecnológica y la gestión eficaz del tráfico Internet.
10. Reconocemos la importancia de promover el acceso universal a los servicios de banda ancha, principalmente mediante el desarrollo de una política de banda ancha y una estrategia de acceso universal especializada, y mediante la cooperación con los gobiernos y las organizaciones internacionales. Es preciso que estas estrategias estén armonizadas con las políticas de los otros sectores y programas (como por ejemplo, cibergobierno, cibereducación, cibergobierno, cibernsidad y cibercomercio), según proceda.
11. Reconocemos que, habida cuenta de la dependencia cada vez mayor de los gobiernos, las empresas y la sociedad en unos servicios TIC convergentes, es importante colaborar con otros organismos para garantizar la resistencia de las redes y servicios y velar por que se establezcan planes de emergencia para salvaguardar la infraestructura nacional crítica, con inclusión de las situaciones de emergencia nacional.
12. Reconocemos que los organismos reguladores deben prestar particular atención a todos los aspectos relacionados con el medio ambiente y, cuando sea necesario, deben formular directrices sobre la utilización de las TIC para promover el respeto de los compromisos ambientales.

II. ESTABLECIMIENTO DE INSTITUCIONES DE REGLAMENTACIÓN EFICACES

1. Reconocemos la necesidad de que los organismos reguladores estén en condiciones de dar cumplimiento a su mandato de una manera eficaz, garantizando al mismo tiempo la coherencia y la transparencia de la reglamentación, un trato igualitario para los diferentes agentes de mercado y la responsabilidad por las decisiones reglamentarias.
2. Destacamos la importancia de que los organismos reguladores dispongan de instrumentos adecuados para garantizar la observancia de las diversas leyes, reglamentos, reglamentaciones y procedimientos.
3. Reconocemos que una medida eficaz con miras a la integración del mercado en un entorno convergente sería el establecimiento de un organismo regulador convergente responsable de las TIC y de la radiodifusión. En caso de que esto no resulte viable, es indispensable la colaboración y coordinación estrechas entre las autoridades responsables de la reglamentación específica de los sectores de telecomunicaciones, radiodifusión y medios de comunicación electrónica, así como las autoridades encargadas de la competencia.
4. Reconocemos que un organismo regulador convergente necesitará recursos humanos especializados y recursos financieros suficientes para poder cumplir con éxito su mandato ampliado.
5. Hacemos hincapié en la importancia de integrar en el mandato del organismo regulador convergente, actividades estratégicas y políticas para construir la sociedad de la información y desempeñar una función de coordinación intersectorial.

6. Reconocemos la importancia que reviste una estrecha colaboración con los demás organismos interesados para garantizar que se toman las medidas adecuadas y se establecen los instrumentos necesarios con el fin de salvaguardar los derechos de propiedad intelectual (DPI), y que en el marco de la seguridad de Internet se contemplen aspectos tales como la protección de la infancia en línea y las actividades fraudulentas.
7. Hacemos hincapié en la importancia de observar y examinar con atención la evolución de las instituciones reguladoras con miras a lograr una reglamentación eficaz para el desarrollo de mercados nacionales, el bienestar del consumidor y el intercambio de prácticas óptimas.
8. Reconocemos la cooperación internacional entre las autoridades nacionales y las regionales es importante para la adopción de un planteamiento armónico y coordinado que permita supervisar la evolución de los mercados convergentes.

III. UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS REGLAMENTARIAS PARA ESTIMULAR LA INVERSIÓN EN UN MUNDO CONVERGENTE

Reconocemos que, para estimular la inversión en beneficio del crecimiento de los mercados convergentes, los organismos reguladores necesitan además:

1. Crear un marco reglamentario adaptable mediante la adopción de un régimen de concesión de licencias tecnológicamente neutro, administrativamente simple y flexible, que permita la fácil entrada en el mercado de nuevos actores, tales como las autorizaciones genéricas y las licencias multiservicio/unificadas.
- 2) Fomentar el despliegue de infraestructuras de banda ancha, especialmente en las zonas remotas y con escasez de servicios, mediante el ofrecimiento de incentivos adecuados, tales como las exoneraciones fiscales o la reducción de las tasas reglamentarias o de espectro, y la facilitación del acceso a los derechos de paso.
- 3) Promover la competencia en los servicios convergentes prestados por redes inalámbricas gracias a la gestión eficaz e integrada del espectro, utilizando herramientas basadas en el mercado tales como las subastas, para asignar el espectro con mayor eficiencia sin perjuicio del reconocimiento del carácter público del espectro.
- 4) Desplazar la atención reglamentaria de los mercados detallistas a los mayoristas, es decir, lograr que haya operadores alternativos que tengan acceso a la infraestructura del operador dominante (mediante compartición pasiva, por ejemplo, la compartición de conductos, la desagregación del bucle local, la desagregación del subbucle local, el acceso por trenes binarios, la compartición de redes e instalaciones, etc.) para ofrecer servicios convergentes competitivos, evitando de ese modo la duplicación innecesaria de infraestructuras y reduciendo así los costos.
- 5) Aplicar medidas de reglamentación eficaces, proporcionales y no discriminatorias para permitir el desarrollo de servicios agrupados convergentes, promoviendo al mismo tiempo la competencia entre los agentes de mercado y ofreciendo unas condiciones de igualdad a los agentes de pequeños nichos de mercado.

6. Fomentar la conciencia acerca de los beneficios y riesgos que entrañan los progresos tecnológicos para el mercado y los usuarios y considerar la adopción de medidas reglamentarias para abordar cuestiones tales como la protección personal y de los datos, los derechos del consumidor, la protección de los menores y los segmentos vulnerables de la sociedad, así como la protección de los usuarios finales.
7. Hacer participar a todos los interesados en el establecimiento de políticas, mejorar la transparencia, entablar consultas públicas y considerar otros mecanismos de colaboración para fomentar el diálogo con la industria, los consumidores y demás interesados, recurriendo a la adopción de medidas de autorreglamentación en la mayor medida posible.
8. Efectuar análisis periódicos de la reglamentación y el mercado, los cuales podrían incluir una evaluación de los efectos de la reglamentación, y divulgar ampliamente sus resultados y utilizarlos para reorientar las políticas y estrategias nacionales.

IV. FOMENTO DEL CRECIMIENTO DE SERVICIOS, APLICACIONES Y DISPOSITIVOS INNOVADORES CON MIRAS A CONECTAR A LOS QUE NO ESTÁN CONECTADOS Y EN BENEFICIO DE LOS CONSUMIDORES

1. Estimamos que los gobiernos y los organismos reguladores deben desempeñar una función cardinal en el estímulo de la demanda de servicios y aplicaciones TIC, en el marco de unos objetivos estratégicos más amplios tales como la conexión a la banda ancha de las instituciones públicas (en particular administraciones públicas, escuelas, bibliotecas y hospitales), las empresas y los usuarios residenciales, la promoción del desarrollo económico, la integración digital, la cohesión social y la igualdad de oportunidades.
2. Reconocemos la misión fundamental que desempeñan los organismos reguladores y otros organismos pertinentes para superar los retos que plantea la conectividad, aumentar la conciencia y los conocimientos en materia de TIC con relación a aspectos inherentes a la seguridad, fomentar el desarrollo de contenidos en idiomas locales (incluidos los correspondientes a las páginas web de los reguladores), promover la disponibilidad de dispositivos multifuncionales de bajo costo, así como la concertación de alianzas innovadoras entre los sectores público y privado y el uso de mecanismos de acceso universal/servicio universal para conectar las zonas insuficientemente atendidas con mayor rapidez, haciendo participar a todos los interesados.
3. Proponemos que los gobiernos consideren la posibilidad de utilizar fondos públicos para financiar el despliegue de infraestructura en zonas donde la inversión del sector privado es insuficiente.
4. Reconocemos que el despliegue de las NGN y las NGA y la utilización más racional de los recursos, como por ejemplo la compartición de infraestructura común y de recursos escasos, podrían estimular el desarrollo de nuevos servicios y aplicaciones disponibles para los usuarios, así como la reducción de los precios para los consumidores, y es probable que ello también tenga un efecto potenciador en otros sectores y en la economía en su conjunto.
5. Reconocemos que la intensificación de la competencia y la tendencia hacia la convergencia resaltan la importancia de la protección del usuario y la educación del consumidor en relación con las oportunidades y desafíos que trae consigo la conectividad a Internet.

10



DIRECTRICES DE PRÁCTICAS ÓPTIMAS PARA PERMITIR EL ACCESO ABIERTO

Con la creciente complejidad del mercado de las TIC, es necesario replantear los diferentes grados de reglamentación para redefinir marcos reglamentarios y estrategias nacionales de banda ancha en torno al concepto polifacético de acceso abierto a las redes y a través de éstas, que permite lograr una competencia efectiva y, a su vez, garantiza la prestación de servicios accesibles, asequibles y fiables a los consumidores.

En este contexto quizá resulte necesaria una nueva modalidad de reglamentación para establecer un equilibrio adecuado entre la competencia en los servicios y la competencia en infraestructura, y para resolver las dificultades asociadas al acceso a las redes y servicios de banda ancha. Esto incluye la garantía del acceso equitativo y no discriminatorio a las redes y la eliminación de las posibles restricciones que pudieran impedir a los usuarios disfrutar de los plenos beneficios de vivir en un mundo digital definido por la velocidad, la ubicuidad de acceso y precios asequibles, cualquiera que sea la ubicación del proveedor de red y la del usuario.

Nosotros, los reguladores que participamos en el Simposio Mundial de Organismos Reguladores de 2010, proponemos las siguientes directrices sobre prácticas óptimas para hacer posibles las redes abiertas.

I. DEFINICIÓN DE ACCESO ABIERTO: DAR SENTIDO A LOS DIVERSOS CONCEPTOS

1. Observamos que, desde la perspectiva de un proveedor de servicios, el acceso abierto significa la posibilidad de que terceros utilicen una infraestructura de red existente. El acceso abierto puede revestir dos formas: el acceso abierto regulado (por ejemplo, la desagregación, en particular cuando hay un operador dominante) o el acceso abierto comercial.
2. Todo usuario (consumidor) debe tener acceso a todos los servicios y aplicaciones que se transmiten por estas redes, en la medida en que dichos servicios y aplicaciones sean públicos y legales, con independencia del tipo de red y de quien los suministre, de una manera transparente y no discriminatoria. La gama de servicios que pueda elegir el usuario no debe verse excesivamente limitada por el hecho de que los competidores no

consigan obtener servicios de acceso, especialmente en la infraestructura del último kilómetro.

II ACCESO ABIERTO A LA REDES: CUÁLES SON LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA Y REGLAMENTACIÓN QUE SE REQUIEREN PARA PODER ABRIR EL ACCESO A LA INFRAESTRUCTURA DE RED (es decir, redes de fibra internacionales, infraestructura “esencial” o “escasa”, otras redes) SIN MENOSCABAR LA INVERSIÓN Y LA INNOVACIÓN

1. Destacamos la importancia que reviste la legislación para establecer los principios generales de acceso abierto –no discriminación, eficacia y transparencia– haciendo hincapié en la importancia de compartir la infraestructura activa y pasiva para el despliegue de redes de comunicaciones electrónicas con independencia del operador, la entidad privada o el organismo público al que pertenezca, aun cuando desarrollen su actividad en otros sectores.
2. Observamos que, con el fin de fomentar el despliegue de la banda ancha y preservar y promover el carácter abierto e interconectado de la Internet pública, los reguladores podrían considerar la posibilidad de dar instrucciones a los proveedores dominantes de redes de banda ancha nacionales, incluidas las estaciones terrenas de cable, para que proporcionen a los competidores acceso abierto a sus redes e infraestructuras esenciales de manera justa, y no discriminatoria, y a distintos niveles de red.
3. Reconocemos la importancia de la reglamentación de la venta al por mayor y de la obligación de publicar ofertas de referencia para el acceso a infraestructuras esenciales y precios definidos en función de los costos con el fin de garantizar un acceso abierto.
4. Reconocemos que en los países donde se ha implantado la fibra hasta el edificio, los reguladores tienen que definir reglas que garanticen el acceso compartido y equitativo e impidan comportamientos discriminatorios y la monopolización por parte del primer operador de infraestructura en dichas construcciones.
5. Reconocemos que sería una gran ventaja para todos los actores del mercado disponer de un sistema de información centralizado que contenga datos sobre las infraestructuras propiedad de organismos públicos, operadores de comunicaciones electrónicas y otros servicios públicos que pueden compartirse. Instamos a los operadores a crear y poner a disposición una base de datos accesible en línea, con información sobre la infraestructura pasiva (por ejemplo elementos de obras públicas, tales como conductos y torres) que pueden compartirse (en particular trayectos y espacios disponibles), con los respectivos precios orientados a los costos.
6. Reconocemos la importancia de la coordinación de todos los participantes (del sector de las TIC y de otros sectores) en la ejecución de obras públicas para evitar cualquier obstáculo a la expansión de las redes de banda ancha. Queremos además subrayar la importancia de definir reglas de acceso abierto flexibles y adaptadas al rápido crecimiento de la banda ancha.
7. Recomendamos la elaboración de una estrategia de gestión de cambios que ayude a los reguladores a reformar sus prácticas reglamentarias a fin de adaptarlas convenientemente a las exigencias de las nuevas estructuras de mercado, innovaciones y modelos empresariales.



III. REDES ABIERTAS: CÓMO GARANTIZAR QUE TODOS Y CADA UNO DE LOS CIUDADANOS TENGAN ACCESO A LOS BENEFICIOS DE LAS REDES DE BANDA ANCHA UBICUAS (es decir, mediante políticas de acceso universal a la banda ancha, la transición a las NGN, el incremento del dividendo digital)

1. Reconocemos que la atribución y asignación eficientes del espectro relativo al dividendo digital, se traducirá en beneficios socioeconómicos que podrían estimular la innovación para ofrecer comunicaciones y servicios de menor costo, especialmente en las zonas rurales y distantes.
2. Proponemos que los gobiernos actualicen la definición del servicio universal a medida que evolucionan las necesidades con el fin de lograr la neutralidad tecnológica y la generalización del acceso en banda ancha.
3. Señalamos la necesidad de adoptar planes y estrategias nacionales concretos que estimulen el despliegue de las redes de banda ancha, en particular en los países en desarrollo. Además, habida cuenta de los desafíos que entraña la atracción de inversiones para despliegues a gran escala, tales estrategias deberían tomar en consideración el papel del Estado en la financiación de la infraestructura nacional de banda ancha a través de alianzas entre los sectores público y privado y la promoción de la participación de municipios o ciudades, entre otros mecanismos.

IV. INTERNET ABIERTA Y NEUTRAL: ¿CÓMO GESTIONAR EL TRÁFICO A TRAVÉS DE REDES CADA VEZ MÁS CONGESTIONADAS APLICANDO REGLAS EQUITATIVAS?

1. En cuanto a la gestión del tráfico de Internet, recomendamos que sólo se puedan establecer diferencias objetivamente justificables en la forma en que se tratan los diversos flujos de datos, en lo que respecta al tipo de contenido, el servicio, la aplicación, el dispositivo o la dirección de origen o de destino de dicho flujo de datos.
2. Recomendamos que, cuando los proveedores de servicios de Internet (PSI) utilicen mecanismos de gestión del tráfico para garantizar el acceso a Internet en cualquier punto de la red, cumplan con los principios generales de pertinencia, proporcionalidad, eficacia, no discriminación entre las partes y transparencia.
3. Reconocemos que para mejorar la gestión del tráfico, los reguladores deberían adoptar medidas tales como las siguientes:
 - considerar la posibilidad de aplicar medidas para que los PSI den a conocer la información relativa a la gestión de la red, la calidad de servicio y otras prácticas que quepa exigir razonablemente para los abonados y los proveedores de contenidos, aplicaciones y servicios;
 - permitir a los clientes terminar rápidamente sus contratos sin que ello les suponga costos elevados;
 - permitir a los clientes definir una calidad de servicio mínima para el acceso a Internet, y

- crear directivas políticas que estipulen el derecho de los consumidores de acceder a cualquier contenido, aplicación y servicio legales a través de su conexión a Internet.
4. Observamos que estos principios no vendrían a reemplazar ninguna obligación que incumba al PSI –ni limitarían su capacidad– a la hora de proporcionar comunicaciones de emergencia o de responder a las necesidades ligadas a la aplicación de la ley, la seguridad pública o las autoridades encargadas de la seguridad nacional o interior, de acuerdo con la legislación vigente.
 5. Los reguladores podrían considerar la posibilidad de propiciar la creación de contenido local y de implantar centrales Internet locales para complementar y facilitar el flujo internacional de datos.

V. ACCESO ABIERTO AL CONTENIDO: CUÁL ES LA FUNCIÓN DE LOS REGULADORES EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LÍNEA (es decir, gobierno electrónico, y ciberenseñanza y ciberseguridad) Y EN LA CREACIÓN DE DEMANDA DE TALES SERVICIOS

1. Destacamos la importancia, por una parte, de crear las condiciones de organización, jurídicas, técnicas, de normalización y de compatibilidad necesarias para que las autoridades públicas puedan ofrecer sus servicios por medios electrónicos y, por la otra, de crear y mantener al día sitios web públicos que sean fáciles de utilizar y accesibles para todos, con arreglo a las directrices y normas pertinentes.
2. Los reguladores también podrían velar por que todas las escuelas, centros de salud y hospitales dispongan de conectividad en banda ancha a fin de que los ciudadanos puedan beneficiarse cuando se conecten a estos servicios a través de una anchura de banda elevada.
3. Observamos que es necesario concienciar acerca de los riesgos que entraña el progreso tecnológico para los consumidores y tomar las medidas necesarias para la protección de los datos, del derecho a la intimidad, de los derechos de los consumidores, de la infancia y de los segmentos vulnerables de la sociedad.

VI. PROBLEMAS DE LAS REDES ABIERTAS (es decir, amenazas, aspectos imprevisibles de la sociedad de la información, polémicas, eficiencia reglamentaria y coherencia a través de los servicios y redes): ESTRATEGIAS NECESARIAS

1. Observamos que las redes abiertas plantean problemas en lo que respecta a la estabilidad de la red, la continuidad de los negocios, la robustez, la protección de la infraestructura esencial, la privacidad de los datos y la prevención de la delincuencia. Las redes IP son vulnerables a los ciberataques, por cuanto se basan en una arquitectura abierta y en protocolos bien conocidos. Dada la complejidad de estos problemas es preciso abordarlos desde varios ángulos mediante procesos en los que participen múltiples partes interesadas, por una parte, y una mayor cooperación entre los servicios entre las diversas autoridades implicadas, por la otra.



2. Observamos que es fundamental que los proveedores de servicios gestionen de manera razonable el tráfico saliente y el entrante en las redes, práctica que puede ayudarles a erradicar los ataques en el origen y por consiguiente impide su proliferación y la congestión de la red.
3. Recomendamos que se elaboren medidas de control del tráfico saliente que puedan en último término normalizarse a fin de añadir una nueva capa de seguridad a las medidas actualmente aplicadas por los interesados.
4. Los reguladores pueden considerar la posibilidad de tomar medidas para impedir que los PSI conecten dispositivos de usuario ilegales a las redes.
5. Reconocemos que las estrategias encaminadas a garantizar la seguridad en el ciberespacio tienen que evolucionar desde la actitud tradicional de reacción hacia una actitud cada vez más dinámica que consista en reducir las vulnerabilidades, mejorar los tiempos de respuesta y mitigar efectivamente los ataques. Además, subrayamos que la prevención de ataques mediante la reparación de los sistemas vulnerables, la aplicación de cortafuegos y otras tecnologías de control de acceso, la supervisión mediante sistemas de detección de intrusión y la respuesta a amenazas en tiempo real, se han convertido en técnicas fundamentales para el funcionamiento adecuado de la red.
6. Destacamos la importancia de adoptar un marco reglamentario armonizado a nivel regional y de crear un diálogo más amplio entre todas las partes interesadas con el fin de que pueda debatirse más detenidamente este tema esencial de redes de acceso abiertas y puedan adoptarse las medidas adecuadas al respecto.



DIRECTRICES SOBRE PRÁCTICAS IDÓNEAS DEL GSR11 RELATIVAS A PLANTEAMIENTOS NORMATIVOS PARA AVANZAR EN DESPLIEGUE DE LA BANDA ANCHA, FOMENTAR LA INNOVACIÓN Y PERMITIR LA INTEGRACIÓN DIGITAL DE TODOS

El rápido crecimiento de la economía digital ofrece grandísimas oportunidades de desarrollo económico y social, crea mercados mundiales para aplicaciones y servicios, mejora la productividad, reduce los costes de las actividades y da rienda suelta a la creatividad y la innovación. El crecimiento de las redes de banda ancha acelerará esta tendencia y ofrecerá la oportunidad de salvar las limitaciones del tiempo y la distancia y disponer de un mayor ancho de banda en todo el mundo.

De manera similar, estas redes tienen, y seguirán teniendo, que ofrecer nuevas vías a todos los miembros de la sociedad, con independencia del género e incluyendo a las personas con discapacidad, para obtener información que propiciará una mejora de la educación, el empleo, la salud, la seguridad y la protección, y el beneficio económico. Ahora bien, para lograr el auténtico potencial de la banda ancha, los reguladores y poderes públicos deberán adoptar una visión global de estos beneficios colectivos y encontrar el justo equilibrio entre garantías normativas, flexibilidad y liberalización a escala mundial. Ya existe la tecnología necesaria para crear una profusión de redes de banda ancha interconectadas, y un mercado dinámico y competitivo para acceder a ellas. En esta época en que la banda ancha se considera cada vez más como un derecho de todos los ciudadanos, la reglamentación seguirá evolucionando de manera inteligente camino de una mayor apertura y un mayor dinamismo, limitando al mismo tiempo los desafíos y amenazas conexos.

Nosotros, los reguladores que participamos en el Simposio Mundial para Organismos Reguladores de 2011, reconocemos que no existe un modelo único y completo de práctica idónea, y estamos de acuerdo en que es posible aprender de la experiencia de los países. Por consiguiente, hemos identificado y refrendado estas directrices sobre prácticas idóneas en materia de reglamentación para expedir el despliegue de la banda ancha, fomentar la innovación y propiciarla la integración digital de todos.

I. MECANISMOS DE FINANCIACIÓN PARA PROMOVER EL DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURAS DE BANDA ANCHA

1) *Recurrir a las asociaciones*

Reconocemos que, si bien el sector privado será el protagonista del desarrollo de la banda ancha, una política propicia y una buena gobernanza son esenciales para tener éxito en el despliegue y la adopción de la banda ancha. Cuando esos despliegues no ofrecen un rendimiento suficiente a las inversiones privadas, se pueden movilizar fondos públicos a través de asociaciones público-privadas (APP). Cuando se utilizan fondos públicos para inversiones en infraestructuras de banda ancha o instalaciones esenciales, los reguladores pueden recurrir a acuerdos de acceso abierto (por ejemplo la desagregación) a fin de obtener los máximos beneficios económicos con una cartera de usuarios y proveedores lo más extensa posible. La venta o el arrendamiento de esas infraestructuras deben ser transparentes y no discriminatorios, a fin de que no distorsionen los mercados conexos.

Cuando se suman a un marco normativo que suprime los obstáculos a la entrada de nuevos actores (nacionales e internacionales) en el mercado, los sistemas basados en el mercado son los más eficaces para promover por igual el despliegue de redes troncales y de acceso. Cuando esos mecanismos se completan con el acceso a infraestructuras de otros sectores tales como electricidad, agua y transportes, se pueden reducir los costes de instalación de infraestructuras, lo que genera mayores incentivos para la inversión privada.

2) *Modernización de programas y fondos de servicio universal*

Consideramos que incorporar el acceso a Internet de banda ancha en la definición del servicio universal puede ayudar a reducir la brecha digital que se avecina. Además, se puede escoger un programa nacional de servicio universal que integre un marco para garantizar un acceso generalizado a servicios de banda ancha esenciales. El servicio universal se debe definir de manera tecnológicamente neutral, es decir, definiendo servicios en lugar de redes o tecnologías.

Los reguladores y los poderes públicos pueden contemplar la posibilidad de transformar los programas actuales de servicio universal en programas de integración digital que tengan en cuenta servicios de banda ancha para todos los ciudadanos. Los programas de servicio universal se podrían financiar a través de los ingresos generados por las actividades de una amplia gama de actores del mercado y otras fuentes alternativas. Puede recurrirse a subvenciones inteligentes para evitar distorsiones en el mercado al tiempo que se progresa en el logro de los objetivos del servicio universal.

Cuando existe un Fondo de Acceso/Servicio Universal (FASU), es posible modernizarlo:

- para que sirva de facilitador del mercado, orientar servicios y aplicaciones rurales innovadores, generar demanda de conectividad y servicios TIC avanzados (es decir, financiando el acceso de banda ancha para escuelas y hospitales, y subvencionando directamente a los usuarios); y/o
- para que sirva de mecanismo de financiación de redes de banda ancha en zonas rurales y de alto coste apoyando sus servicios al por menor (por ejemplo, acceso compartido), así como los servicios al por mayor (por

ejemplo, mediante la subvención de instalaciones de red intermedias tales como redes troncales, torres inalámbricas y otras infraestructuras pasivas).

II. FOMENTAR LA INVERSIÓN PRIVADA EN LA BANDA ANCHA MEDIANTE LA REGLAMENTACIÓN DE LOS INCENTIVO

Los poderes públicos y los reguladores tienen varias posibilidades de ofrecer incentivos al sector privado para que invierta en el sector de las TIC, tales como adoptar políticas favorables, simplificar los regímenes de licencias, poner más espectro a disposición, reducir las obligaciones normativas y ofrecer incentivos fiscales.

1) *Dar una orientación global mediante una política nacional*

Consideramos que los gobiernos deben promulgar una política coherente y global sobre las TIC y/o la banda ancha. Esta política debe aclarar el compromiso del gobierno de fomentar el desarrollo de la banda ancha en todos los sectores y mediante la liberalización del mercado de la banda ancha y conferir al regulador las atribuciones necesarias para avanzar con un plan de liberalización.

Somos conscientes de que los poderes públicos, con ayuda de los reguladores, deben estudiar los marcos legislativos y normativos vigentes para suprimir los obstáculos que dificultan la instalación y utilización de la banda ancha, es decir, revisar leyes fundamentales tales como la legislación sobre las TIC, las transacciones electrónicas, la propiedad intelectual y la protección de la información personal.

Además, es urgente reconocer los problemas que plantea el cambio climático y, en particular, los residuos electrónicos, que deben ser prioritarios en la agenda política de los países que todavía no los consideran como tal, a fin de que se puedan atribuir los recursos necesarios a aumentar la supervisión de las normas de gestión de esos residuos.

Reconocemos que lo ideal es recurrir a amplias consultas públicas al elaborar los planes, políticas y estrategias nacionales de desarrollo del sector de las TIC en general o de despliegue y adopción de la banda ancha en particular, a fin de asegurarse de que las monumentales inversiones futuras se fundamentan en decisiones colectivas del sector público, el sector privado y la sociedad. La creación de organismos de coordinación, tales como comisiones o consejos nacionales de banda ancha o integración digital, en los que participen

autoridades públicas, inversores y usuarios, así como todo tipo de interesados, pueden servir de plataforma para lograr una comprensión, una visión y una estrategia comunes. Otra posibilidad de lograr una relación positiva con todos los interesados es crear incubadoras de políticas propicias para obtener ideas de la población y reflexionar sobre soluciones originales para llevar la banda ancha al nivel siguiente.

2) *Racionalizar los regímenes de concesión de licencias*

Para facilitar la entrada en el mercado de la banda ancha y aumentar la competencia en todas las capas de la red, se puede simplificar la reglamentación de la concesión de licencias e introducir un sistema de licencias unificadas, con todos los servicios unificados en una sola licencia o concesión.

Para que los operadores TIC puedan comenzar sus actividades rápidamente, los reguladores deben considerar la reducción de los cánones para la obtención de licencias y los requisitos administrativos y oficiales para entrar al mercado y ofrecer un servicio. Se podrían entregar licencias provisionales gratuitas (o que sólo cubrieran los

costes administrativos) durante un periodo de prueba renovable antes de expedir las licencias definitivas.

3) *Hacer disponible espectro para la banda ancha móvil*

Con la evolución de la demanda de servicios de banda ancha más potentes, ubicuos e ininterrumpidos, la distribución de espectro para los servicios inalámbricos de banda ancha se convierte en un parámetro esencial del futuro crecimiento de la economía digital. Los reguladores y poderes públicos, al tiempo que consideran los objetivos nacionales, las realidades económicas y las presiones del mercado, deben estudiar todo tipo de cuestiones para asegurarse de que el espectro se utiliza lo más eficazmente posible.

A este respecto, reconocemos que es preferible un sistema de incentivos dependientes del mercado para obtener más disponibilidad de espectro destinado a los servicios de banda ancha móviles, lo que facilitaría la competencia entre plataformas y propiciaría la innovación. Se podría concebir una nueva generación de subastas de espectro para extender el acceso de banda ancha a las zonas desatendidas e insuficientemente atendidas, como por ejemplo subastas de incentivos voluntarios, subastas invertidas y la oferta de todas las bandas del espectro en una misma subasta. Además, permitir una utilización flexible del espectro, incluida una reorganización del espectro y mercados de espectro secundarios, es fundamental para asegurarse de que, al madurar y evolucionar el mercado, el espectro se oriente hacia utilizaciones más productivas, incluida la banda ancha móvil. Si se aprovecha el “dividendo digital” se podrá extender el acceso de banda ancha móvil y los “espacios en blanco” de la TV podrían servir para una utilización sin licencia que permitiría proponer servicios de banda ancha más potentes.

4) *Suprimir los obstáculos a la instalación de infraestructuras de banda ancha y al acceso a las redes de banda*

Reconocemos que los países que disponen de políticas y reglamentaciones específicas destinadas a suprimir los obstáculos a la edificación de infraestructuras de banda ancha, incluidas las que se basan en iniciativas dirigidas por el gobierno a fin de estimular la demanda, se pondrán en vanguardia de la economía digital. Reducir las cargas normativas y recurrir lo menos posible a intervenciones normativas resulta esencial para reducir el coste de la instalación de infraestructuras, la prestación de servicios a los usuarios y el fomento de la creación de aplicaciones y contenidos digitales. Los imperativos reglamentarios integrados en instrumentos formales que no pueden revisarse de manera oportuna para responder a la evolución de las circunstancias inhibirán el crecimiento de la banda ancha, especialmente cuando afecten a la elección de la tecnología o de las actividades operativas asociadas con la implantación o utilización de la banda ancha. Ampliando las directrices sobre prácticas idóneas del GSR 2008, los reguladores podrían tomar medidas para:

- facilitar la concesión de permisos adecuados para la construcción de infraestructuras, especialmente cuando la red de acceso exija derechos de paso para el despliegue de fibra al hogar y para hacer posible la entrega de servicios de banda ancha de ofertas múltiples;
- adoptar reglas o promover políticas e incentivos tendentes a fomentar la compartición de infraestructuras, particularmente cuando se trate de la compartición pasiva de redes, conductos y otras instalaciones de apoyo;

- fomentar el establecimiento de centrales Internet (IXP) con las cuales los proveedores de servicios Internet (PSI) pueden intercambiar tráfico Internet a nivel local, nacional o regional, y reducir así los costes de la entrega de contenido y optimizar la utilización de la anchura de banda, especialmente para los servicios multimedios avanzados;
- facilitar la creación de puntos de amarre virtuales de cables submarinos. Esos puntos de amarre y las cabeceras internacionales asociadas podrían pertenecer y ser gestionadas por un operador TIC identificado mediante un proceso de licitación competitiva o sobre la base de un modelo APP. El punto de amarre sería necesario para proporcionar anchura de banda de alta capacidad a todos los operadores titulares de licencias del país en condiciones normales de mercado, tales como acceso abierto, no discriminación y tarificación transparente.

5) Conceder incentivos fiscales

Los reguladores y poderes públicos deben cooperar para reducir los impuestos sobre los servicios, aparatos y equipos a fin de aumentar de este modo los niveles de penetración y preparar el terreno para una mayor demanda de servicios de banda ancha.

De manera más general, se pueden conceder incentivos fiscales específicos a los proveedores de redes, servicios y equipos de banda ancha, ya sean fijos o móviles, a fin de estimular un mercado de la banda ancha sólido y competitivo, como la supresión de ciertos gravámenes durante determinados períodos (por ejemplo, los cánones de espectro en áreas de interés específicas), la aplicación de un solo arancel aduanero preferencial a los equipos y materiales, la exoneración del impuesto sobre el valor añadido de los equipos y materiales importados fabricados o vendidos localmente, y reducciones fiscales para los que orientan sus recursos a la investigación y el desarrollo de aplicaciones y de contenido digital.

III. ESTIMULAR LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO DE APLICACIONES Y SERVICIOS

1) Fomentar la creación y adopción de aplicaciones, servicios y contenido digital

Consideramos que la amplia difusión de aplicaciones y servicios de cibergobierno y ciberfinanza aumentará considerablemente la demanda de banda ancha por parte de los consumidores. Para ello, las entidades públicas tienen que adoptar aplicaciones y contenidos pertinentes para permitir una mayor participación de sus ciudadanos, fomentando así el advenimiento de una nueva cultura digital. Muchas aplicaciones electrónicas tales como la compra por Internet, los sistemas de pago electrónico, el seguimiento de documentos y los sistemas de gestión de flujo de trabajo pueden mejorar los procesos públicos y aumentar la participación de los ciudadanos en el desarrollo socioeconómico del país. Aplicaciones tales como las iniciativas en materia de ciber salud, ciber agricultura y ciber educación ayudan a los gobiernos a alcanzar las metas nacionales esenciales, para lo cual resulta indispensable fomentar la confianza en la utilización de las TIC.

También consideramos que los poderes públicos y reguladores deben desempeñar un papel en el ecosistema de la banda ancha y crear el entorno en el que la creación, divulgación y adopción de contenido digital dinámico podrán prosperar. Para empezar, un estudio pormenorizado y progresista del marco normativo

del sector de las TIC es esencial para poder evaluar los cambios necesarios destinados a propiciar los servicios y aplicaciones nuevos y emergentes, tales como la banca móvil y las redes sociales.

2) Estimular la inversión en actividades de I+D

La innovación es esencial para el crecimiento de la economía de la banda ancha y para garantizar el derecho de acceso, utilización y creación de contenido digital.

Consideramos que debe fomentarse por todos los medios la inversión privada en investigación y desarrollo (I+D). Además, cuando se dispone de recursos, la inversión debe orientarse hacia la investigación y desarrollo de infraestructuras públicas. El FASU, por ejemplo, se puede utilizar para financiar parcialmente las actividades de I+D. Además, las entidades públicas, incluidos los reguladores, el sector privado y las organizaciones no gubernamentales, pueden cooperar para ofrecer incentivos para propiciar el desarrollo de aplicaciones y contenidos digitales innovadores por parte del público.

Somos conscientes de que los gobiernos pueden fomentar la innovación para afrontar dificultades específicas, y en particular estimular la creación de contenido local en idiomas y nombres de dominio locales, y crear centros de formación para fomentar la innovación tecnológica entre los estudiantes. Igual de importantes para el desarrollo social y económico son la creación y el mantenimiento de incubadoras de innovaciones TIC y centros de desarrollo de actividades comerciales para ofrecer alojamiento, capacitación y asesoramiento de alta tecnología a pequeñas y medianas empresas y ofrecer fondos y asistencia de otro tipo a empresas que comienzan en las TIC.

3) Aplicar los derechos de propiedad intelectual

Reconocemos que es esencial proteger la propiedad intelectual, porque ayuda a investigadores e inventores a abrir camino hacia una economía digital inteligente e innovadora. La innovación se puede fomentar con regímenes de propiedad intelectual que equilibran la utilización monopolística de los inventos con la creación de un rico dominio público de materiales intelectuales.

Además, consideramos que velar por que exista un mecanismo equilibrado, proporcionado y robusto con el que los propietarios de contenido puedan afrontar las infracciones a sus derechos, crea una base estable y sólida para la innovación y la creación. Definir reglas y procedimientos de aplicación de los derechos de propiedad intelectual protegiendo totalmente la privacidad de los consumidores obliga a encontrar un sutil equilibrio que estimule y proteja a la vez a todos los interesados en la economía digital.

IV. AUMENTAR LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL

We recognize that digital literacy has become an essential personal and professional
 Reconocemos que los conocimientos digitales se han convertido en un activo personal y profesional esencial cuando la economía mundial evoluciona para hacerse abierta, competitiva y digital. Los países que tienen un alto nivel de cultura digital son más innovadores y productivos y obtienen una mayor parte del comercio, las inversiones y el trabajo en el mundo.

Somos conscientes de que los reguladores y poderes públicos tienen un papel que desempeñar en la promoción de un sistema de capacitación de primera clase en todos los países que permita obtener unos recursos humanos creativos. Es fundamental para facilitar la inversión en todo tipo de enseñanzas y, en particular, la enseñanza de las TIC, desde los fundamentos a los cursos más avanzados, en particular en el ámbito de la I+D, la transferencia de conocimientos informáticos y el desarrollo de aplicaciones y contenidos digitales (en particular los relacionados con la cultura local). Deberían proporcionarse fondos suficientes y sostenibles a las universidades, laboratorios informáticos y otras instituciones de investigación públicas, aprovechando las asociaciones internacionales siempre que sea posible y ventajoso.

12



DIRECTRICES DEL GSR12 SOBRE PRÁCTICAS IDÓNEAS ENFOQUES DE REGLAMENTACIÓN PARA FOMENTAR EL ACCESO A LAS OPORTUNIDADES DIGITALES MEDIANTE SERVICIOS EN NUBE

El crecimiento de la computación en nube podría dar lugar a enormes ahorros en los costos, y potenciar la eficiencia y la innovación a nivel de los gobiernos, las empresas y los particulares en todo el mundo. Para los empresarios y las actividades económicas, en gran y pequeña escala, la computación en nube ofrece oportunidades económicas excepcionales, gracias a las cuales la inversión puede generar impresionantes ganancias y ahorros en los costos. Actualmente, debido al surgimiento de la computación en nube, los recursos digitales pasan a ser accesibles a través de múltiples redes, en todo momento y en cualquier lugar. Sin embargo, para aprovechar cabalmente la computación en nube es necesario que los gobiernos, los diferentes sectores de la industria y los consumidores cooperen y colaboren entre sí para crear confianza en los servicios basados en la computación en nube. Es importante observar que el crecimiento de la computación en nube dependerá de la disponibilidad de redes de banda ancha ubicuas y asequibles a las que tengan acceso los proveedores de servicios sin discriminación alguna.

Nosotros, los reguladores participantes en el Simposio Mundial para Organismos Reguladores de 2012, reconocemos que, una reglamentación efectiva y dinámica, puede facilitar la aceptación de la computación en nube y permitirle prosperar y actuar de catalizador del crecimiento económico. Por lo tanto, hemos identificado y apoyamos estas prácticas reglamentarias idóneas para promover la innovación, la inversión y la competencia en la infraestructura y los servicios en nube, y proteger los intereses de los consumidores.

DIVULGACIÓN Y FOMENTO DE LA ADOPCIÓN POR PARTE DEL SECTOR PÚBLICO: se deberían tratar de obtener y promover activamente los servicios en nube y las oportunidades y los ahorros que éstos traen consigo para los gobiernos de todo el mundo. La toma de conciencia de estas oportunidades generará posibilidades económicas y ofrecerá mayor valor a los ciudadanos, los consumidores y las empresas.

INFRAESTRUCTURA DE BANDA ANCHA: los reguladores deben trabajar para reducir las barreras para el despliegue de la banda ancha, facilitar activamente el despliegue de las redes nacionales de fibra óptica y los enlaces de conectividad internacionales, con inclusión de los cables submarinos, y promover la compartición de infraestructura y la coordinación de los trabajos de ingeniería civil a través de todos los sectores, así como políticas destinadas a acelerar el acceso a los derechos de paso, e instalar infraestructuras de centros de datos. Así se ofrecerán incentivos para que se instalen a nivel local redes de distribución de contenidos y empresas de centros de datos. Asimismo, es necesario garantizar la prestación de servicios en zonas con servicios escasos o nulos, incluidos los servicios mejorados de emergencia y de acceso.

INTERCONEXIÓN IP: los reguladores deben procurar asegurarse de que todos los usuarios obtienen las máximas ventajas en cuanto a elección, precio y calidad de servicio y minimizar cualquier distorsión o restricción de la competencia.

ESPECTRO: se pueden tomar diversas medidas para propiciar el futuro de la computación en nube con el fin de liberar el espectro adicional que se necesita absolutamente para la banda ancha inalámbrica, con inclusión de la redistribución del espectro, la apertura de espacios blancos para utilización sin licencia o la organización de subastas con incentivos. Además, se deben formular políticas que alienten de forma general la armonización del espectro internacional y la homologación de los dispositivos de comunicaciones.

DEFINICIÓN DE MERCADO EN UNA NUBE CONVERGENTE: habida cuenta de la convergencia de redes y servicios, el fomento de la transición a las NGN y la promoción de la competencia, los reguladores podrían considerar la adopción de un enfoque ligero, a nuevos agentes del sector de las TIC tales como los proveedores de contenidos y aplicaciones, y, a su vez, evaluar meticulosamente la incidencia de sus decisiones en todos los actores del mercado.

INFLUENCIA EN EL MERCADO: los reguladores deben velar por que los proveedores de comunicaciones no adopten una actitud que restrinja la prestación de servicios en nube por motivos que no sean transparentes, objetivos, no discriminatorios y proporcionados.

OBSERVANCIA: los reguladores deben concebir medios para identificar las infracciones, para asegurar que están en condiciones de responder eficazmente. Esto puede lograrse mediante 1) la adopción de mecanismos autorreguladores, a tenor de los cuales los proveedores de servicios de contenidos notifican al correspondiente regulador las brechas de la seguridad, 2) la introducción de cambios ideales en ciertos aspectos de la legislación sobre protección de datos que son imposibles de controlar y por consiguiente no pueden hacerse cumplir en la práctica y 3) mecanismos para atender las quejas y solucionar los litigios, incluidos mecanismos alternativos para resolución de controversias, que sean eficaces, justos, proporcionales, protejan los derechos de todas las partes interesadas y promuevan la cooperación entre las mismas.

TRANSPARENCIA EN NUBE: los reguladores podrían considerar la posibilidad de alentar a los proveedores de servicios en nube (PSN) o incluir obligaciones específicas como la de notificar a los usuarios acerca de la cadena de proveedores que respaldan el suministro de servicios en nube. Asimismo, los reguladores deben garantizar que los PSI ofrecen mayor transparencia a los usuarios en relación con las prácticas de gestión del tráfico que aplican las empresas en sus redes.

PROCESO CONSULTIVO: los reguladores deben consultar a los PSN y a otros agentes de mercado acerca del tratamiento y la clasificación reglamentaria adecuados de ciertos servicios en nube, con miras a divulgar orientaciones que proporcionen

certidumbre jurídica a los nuevos agentes de mercado y los usuarios de servicios en nube, por ejemplo mediante la organización de foros con participación de múltiples interesados con el fin de concebir prácticas idóneas para proteger a los consumidores.

NEUTRALIDAD DE LA RED: se requiere cierta gestión del tráfico para reducir al mínimo la congestión de la red. Los reguladores y los encargados de elaborar políticas deberían tratar de adoptar medidas para supervisar la utilización de las técnicas de gestión de tráfico con el fin de asegurarse de que no resulten injustamente discriminatoria para los actores del mercado.

Los reguladores también podrían tener que revisar la legislación sobre competencia para determinar si en las leyes o reglamentaciones antidiscriminatorias en vigor se abordan adecuadamente los aspectos relacionados con la competencia que tienden a afectar la neutralidad de la red.

CALIDAD DE SERVICIO Y CALIDAD PERCIBIDA (QUALITY OF SERVICE AND EXPERIENCE, QOSE): un cierto número de reguladores cumplen los requisitos mínimos de QoSE, con el fin de asegurar que los consumidores y los proveedores cuentan con servicios fiables e ininterrumpidos incluido el acceso a la información personal en la nube. Para prestar esos servicios, los proveedores de red y de servicio deberán velar por la transparencia y claridad de los términos de los contratos firmados por los consumidores. Asimismo, también tendrán que garantizar la publicación de información comparable sobre la disponibilidad y la QoSE y, si procede, de los requisitos mínimos de QoSE para evitar la degradación de la calidad que se ofrece a los consumidores.

CAPACITACIÓN DEL CONSUMIDOR: los encargados de elaborar políticas deben garantizar que los consumidores están capacitados para controlar sus datos personales y proteger su privacidad, facilitando con ese fin la alfabetización en nube. Los usuarios en nube deben estar seguros de que la información almacenada o procesada en la nube no se utilizará o divulgará de una manera imprevista o perjudicial.

PROTECCIÓN DE LOS DATOS Y LA PRIVACIDAD: los organismos internacionales, así como los reguladores y los encargados de formular políticas a nivel nacional, deben aunar sus esfuerzos por elaborar leyes eficaces, efectivas, proporcionales y ejecutables de inmediato para proteger la razonable expectativa de privacidad del consumidor. Los interesados también deberían asumir la responsabilidad de la autorregulación, por ejemplo mediante el establecimiento de políticas de privacidad transparentes y adecuadas para los servicios que proporcionan. Asimismo, los gobiernos deberían seguir trabajando de común acuerdo para asegurarse de que ninguna entidad individual adopta reglamentaciones sobre privacidad que resulten tan onerosas que restrinjan el libre flujo de información o impidan a los PSN aumentar al máximo el ahorro en los costos inherente a esos servicios.

NORMAS EN NUBE: es preciso establecer y adoptar normas técnicas y orgánicas adecuadas a nivel nacional, regional e internacional para atender toda una serie de inquietudes entre los proveedores y usuarios de servicios en nube, incluida la integración de los sistemas tradicionales con las interfaces en nube, la portabilidad y la seguridad de los datos y las aplicaciones.

PORTABILIDAD DE LOS DATOS: las interfaces de programación de aplicaciones (application programming interfaces, API) de la computación en nube patentadas pueden limitar la capacidad de los consumidores para cambiar de proveedor (efecto de “enganche”). La normalización de las API facilitaría la portabilidad de los

datos y conduciría a una mayor fiabilidad, al permitir que múltiples proveedores de computación en nube desempeñen las mismas funciones.

COMPATIBILIDAD: la compatibilidad es un aspecto clave para los usuarios de servicios de computación en nube, pues facilita los flujos de información con una seguridad y una protección de la privacidad adecuadas. Por consiguiente, los gobiernos deberían fomentar el establecimiento de normas y la adopción de medidas tendientes a acelerar el ingreso en los mercados de dispositivos de comunicaciones y asegurar conectividad y servicios inalámbricos sin interrupciones. En este sentido, reviste particular importancia suprimir las restricciones innecesarias del flujo transfronterizo de datos.

ESTÍMULO DE LA DEMANDA: los gobiernos deben actuar como precursores de la adopción de la computación en nube. Además, es preciso esforzarse por superar las barreras que frenan la adopción de la banda ancha, y adoptar múltiples iniciativas destinadas tanto a los consumidores como a las pequeñas empresas.

CAPACITACIÓN: como cabe esperar que la computación en nube sea uno de los principales motores del futuro crecimiento de las economías digitales, los reguladores y los encargados de elaborar políticas pueden contribuir activamente al desarrollo de una nueva generación de trabajadores con estudios y conocimientos de tecnología, mediante la oportuna y efectiva introducción y divulgación de productos y procesos nuevos y mejorados en la economía, el refuerzo de la capacidad de las personas y empresas de crear riqueza continuamente, y la concesión de importancia a todas las formas de aprendizaje, con suma atención al saber autóctono y a la transferencia de conocimientos.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I&D): el fomento de las actividades I&D en la esfera de la computación en nube es un aspecto esencial para el diseño de economías digitales resistentes al futuro. Se debería promover una estrecha cooperación regional e internacional con los correspondientes organismos internacionales, así como con las universidades.

COOPERACIÓN EN MATERIA DE REGLAMENTACIÓN: los servicios en nube inciden en toda una serie de ámbitos de la reglamentación, tanto dentro como entre las diferentes jurisdicciones. Los reguladores deben cooperar y coordinar la adopción de decisiones reglamentarias para velar por que ésta apunte a los PSN.

A escala internacional, los gobiernos deben colaborar para aumentar la previsibilidad reglamentaria en relación con la computación en nube, y establecer principios de política básica comunes que faciliten el establecimiento y la adopción de servicios de computación en nube, evitando al mismo tiempo la creación de barreras reglamentarias para el ingreso en el mercado.

NUBES REGIONALES: las nubes regionales representan una oportunidad excepcional para que un grupo de países coopere con el fin de promover servicios en nube y aprovechar sus ventajas, reduciendo al mismo tiempo las inquietudes en materia de seguridad, confidencialidad y demás aspectos vitales, mediante el establecimiento de marcos regionales de reglamentación y la adopción de otras medidas encaminadas a la protección de las empresas y los consumidores.

Con esa finalidad, se podría fomentar la adopción de un enfoque subregional, a tenor del cual las asociaciones de reguladores promovieran esfuerzos destinados a armonizar los instrumentos de reglamentación entre sus países miembros.

13



DIRECTRICES DE PRÁCTICAS ÓPTIMAS SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL PAPEL DE LA REGLAMENTACIÓN Y DE LOS ORGANISMOS REGULADORES EN UN ENTORNO DIGITAL

El sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) está experimentando cambios espectaculares a raíz de la implantación de redes de banda ancha (redes de la próxima generación), que facilitan la convergencia de medios, Internet y servicios de comunicaciones, la aparición de nuevos actores en el mercado, la rápida evolución de dispositivos inteligentes, la conectividad de las cosas (Internet de las cosas) y las personas, así como una demanda creciente por parte de los consumidores de acceso permanente, inmediato y ubicuo a las TIC. Además, la aparición de nuevos proveedores de contenidos y aplicaciones, tales como los proveedores de servicios superpuestos (over-the-top), están cambiando las reglas del juego, la dinámica del mercado y las prácticas empresariales. La creciente complejidad de los mercados mundiales de las TIC, junto con el fuerte incremento del flujo de datos y el rápido desarrollo de nuevos servicios y aplicaciones, tales como los servicios en la nube y las aplicaciones móviles, dificultan el papel y mandato tradicionales del organismo regulador y hacen necesaria modernizar la reglamentación en el ecosistema digital.

Habida cuenta del papel esencial que desempeñan las comunicaciones electrónicas en la sociedad digital de hoy y reconociendo la necesidad de una reglamentación eficiente de las TIC que responda a la variación de las expectativas del mercado y, a su vez, mejore la integración social, la seguridad en caso de catástrofe y el desarrollo, nosotros, organismos reguladores participantes en el Simposio Mundial para Organismos Reguladores de 2013, reconociendo que las reformas reglamentarias se efectúan desde un espectro continuo de perspectivas cambiantes, hemos determinado y refrendado las presentes directrices de prácticas óptimas que constituyen medidas reglamentarias innovadoras e inteligentes que facilitarán la integración generalizada.

1. REGLAMENTACIÓN 4.0: ENFOQUES REGLAMENTARIOS INNOVADORES E INTELIGENTES QUE FOMENTAN LA IGUALDAD DE TRATO DE LOS ACTORES DEL MERCADO SIN IMPONER CARGAS ADICIONALES A LOS OPERADORES Y LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS

Reconocemos que, ateniéndose a sus esferas de competencia, los organismos reguladores tienen que tener presente los aspectos transformadores y transnacionales de la reglamentación en el entorno digital y tomar en consideración los cambios en la conducta y las normas sociales resultantes de la aparición de nuevas aplicaciones y medios sociales. La revisión de los actuales marcos de política y reglamentación de las TIC para adaptarlos a los constantes cambios es un proceso continuo que requiere la coordinación con diversas partes interesadas. La función de los reguladores es esencial a la hora de garantizar la evolución paulatina del sector de las TIC para que la sostenibilidad y el desarrollo socioeconómico redunden en beneficio de la población. La utilización y aplicación más eficaz de las tecnologías digitales en ámbitos tales como la asistencia sanitaria, el gobierno electrónico, el medio ambiente y el transporte, facilitará la creación de empleo y el aumento de la productividad y garantizará una mejor calidad de vida.

Reconocemos la importancia de realizar estudios de mercado para evaluar la situación del mercado en un entorno convergente, con el fin de identificar a los operadores con peso significativo en el mercado y estimular la competencia en el mismo. Para promover igualdad de condiciones entre actores regulados y no regulados es preciso velar por que sigan prevaleciendo los principios de un trato justo, equitativo y no discriminatorio de todos los actores del mercado.

Reconocemos que la adopción de un marco reglamentario que elimine las barreras a los nuevos actores y vele por la inclusión de disposiciones competitivas que garanticen una relación saludable entre todos los actores autorizados en el mercado del caso (operadores, proveedores de Internet, proveedores OTT, etc.) es una de las maneras de promover la implantación de redes de banda ancha de la próxima generación y el acceso a las aplicaciones y los servicios en línea. Asimismo, los reguladores pueden fomentar la compartición de redes e instalaciones mediante medidas tenues, tales como la descripción de infraestructura intersectorial que permita la coordinación de obras civiles. Habilitar a los consumidores para que tomen decisiones informadas a través del desarrollo de herramientas en línea que permitan comprobar las velocidades, la calidad de servicio y el precio del acceso es otra de las medidas que pueden adoptar los organismos reguladores para fomentar la competencia.

Reconocemos asimismo que, al revisar su política de gestión del espectro radioeléctrico, los organismos reguladores tienen que velar por que el espectro disponible e infrautilizado se ponga rápidamente a disposición en beneficio de los usuarios y que existan normas vigentes para gestionar las interferencias.

La utilización eficiente y efectiva del espectro de radiofrecuencias puede lograrse mediante la aplicación, en su caso, de nuevas modalidades de subasta o adjudicación, y permitiendo una utilización flexible del espectro. Se puede aprovechar el espectro del “dividendo digital” para ampliar el acceso en banda ancha móvil y los “espacios en blanco” de la TV pueden destinarse a la utilización sin licencia que permita prestar servicios de banda ancha. Reconocemos que es preciso mantener la radiodifusión terrenal para prestar servicio a la población.

Consideramos que la adopción de modelos simplificados y flexibles desde el punto de vista administrativo, tales como las autorizaciones generales o las licencias unificadas, según proceda, pueden contribuir a facilitar el acceso al mercado y a estimular la competencia y la innovación.

Creemos que los organismos reguladores y los responsables políticos deberían tratar de aplicar medidas para controlar la utilización de técnicas de gestión del tráfico, con el fin de garantizar que no discriminen injustamente a actores del mercado. Asimismo, es preciso que los organismos reguladores revisen la legislación en materia de competencia para determinar si ésta prevé medidas, tales como la igualdad de trato entre todos los actores, y si estas medidas responden adecuadamente a los problemas que suelen afectar a la neutralidad de la red. Para ello, es indispensable que los reguladores sean conscientes de la necesidad de tratar equitativamente a todos los proveedores de servicio.

Reconocemos que es importante que reguladores comprendan todos los parámetros del entorno digital, para garantizar no sólo la asequibilidad del acceso, sino también un nivel suficiente de compatibilidad y de calidad de servicio para el usuario (en particular en los servicios de comunicaciones sensibles al retardo), sin imponer una carga adicional a los operadores y proveedores de servicios.

Alentamos a los organismos reguladores a garantizar el mayor nivel de transparencia y apertura, por ejemplo poniendo a disposición pública la normativa y los datos del mercado pertinentes, y a llevar a cabo consultas multipartitas acerca de las cuestiones de política y reglamentación que afectan al desarrollo de la sociedad digital, con el fin de adoptar decisiones reglamentarias por consenso, garantizando así una mayor conformidad por parte de los actores de la industria.

Somos conscientes de la necesidad de que el regulador de 4ª generación adopte un enfoque reglamentario “poco invasivo”, donde sólo intervenga en caso necesario y, a su vez, garantice que las fuerzas del mercado funcionan sin obstáculos y orientadas a la innovación con arreglo al régimen jurídico nacional, teniendo en cuenta los nuevos conceptos reglamentarios y los tradicionales. En particular, los organismos reguladores deberían seguir velando por que la reglamentación fuera predecible y fomentar, en la medida de lo posible, la correclamación (por ejemplo, normas voluntarias), facilitando la adopción de una solución reglamentaria preparada y administrada de manera colectiva por el organismo regulador y la industria. Los reguladores podrían colaborar también con otras partes interesadas para reducir o suprimir los obstáculos prácticos al despliegue de infraestructura de la banda ancha. Reconocemos especialmente que alentar a los operadores y proveedores de servicio a proponer y aplicar soluciones innovadoras para desarrollar el sector puede ser beneficioso tanto para el Estado como para la industria. La reglamentación debería garantizar el desarrollo sostenible del sector de las TIC, que resulta esencial para incentivar la inversión necesaria en el entorno digital mundial.

Fomentar la aceptación de los servicios y el acceso a servicios y aplicaciones en línea

Reconocemos que para fomentar la aceptación de los servicios y el acceso a aplicaciones y servicios en línea es preciso adoptar una reglamentación flexible.

Somos conscientes de que una condición necesaria para la innovación es entender las necesidades de los ciudadanos y la manera en que éstas pueden beneficiarse de la utilización de las TIC, por cuanto las empresas y los consumidores también incentivan la innovación.

Alentamos a los gobiernos a que trabajen en colaboración con todas las partes interesadas y, en particular, con la industria y los organismos reguladores, a fin de facilitar y sustentar el desarrollo de infraestructura y la prestación de servicios, especialmente en las zonas rurales, carentes de servicio o insuficientemente atendidas. Desde el lado de la oferta, se requiere una reglamentación predecible y estable para mantener una competencia efectiva y orientar la creación de servicios innovadores. En particular, se alienta a los reguladores a modernizar los programas del servicio universal con el fin de hacer llegar la banda ancha a zonas carentes de servicio o mal abastecidas, en particular mediante la redefinición del servicio universal. Desde el lado de la demanda, medidas tales como la exoneración temporal o incluso definitiva de cargas fiscales pesadas o especiales a equipos y servicios de TIC, el fomento de la investigación y el desarrollo, así como la ejecución de programas específicos de formación en informática, darán lugar a un aumento de la penetración, de la demanda y de la integración social, y contribuirán al crecimiento económico nacional. La función de los gobiernos y los reguladores es fundamental a la hora de promover y mejorar la sensibilización acerca de la utilización y los beneficios de las TIC.

Reconocemos el papel que pueden desempeñar los reguladores a la hora de fomentar el desarrollo de contenido digital local en los planos nacional y regional, y de estimular la creación de viveros de empresas que promuevan la creación de nuevas aplicaciones y servicios, así como de ciudades digitales, habida cuenta de la necesidad de minimizar los efectos negativos para el medio ambiente, estimular la utilización de tecnologías “ecológicas”, en particular la gestión “inteligente” de recursos y la disminución del consumo de energía y de residuos electrónicos.

2. LA EVOLUCIÓN DEL PAPEL DEL ORGANISMO REGULADOR: EL REGULADOR COMO ASOCIADO PARA EL DESARROLLO Y LA INTEGRACIÓN SOCIAL

Reconocemos que la función del regulador es esencial a la hora de asesorar a los gobiernos en la elaboración de políticas de desarrollo e integración social. Los reguladores también pueden actuar como asociados para el desarrollo de las TIC y la integración social, propiciando (y, en ocasiones, creando) asociaciones, tales como las asociaciones público-privadas (APP), con donantes, gobiernos, ministerios y ONG, en particular para cumplir las metas de acceso universal para las zonas rurales, distantes o carentes de servicio y para las personas con necesidades especiales. Los reguladores pueden facilitar y ampliar las asociaciones con escuelas y comunidades locales a través de proyectos para mejorar su conectividad y ampliar la utilización de las aplicaciones de TIC, además de proporcionar acceso a la tecnología y de promover el desarrollo económico. Los reguladores también podrían recurrir a alianzas voluntarias y estratégicas para ofrecer soluciones integradas (por ejemplo, conectividad, formación y equipos) a consumidores con bajos ingresos, y para garantizar que las personas con discapacidad tengan acceso a nuevos servicios, aplicaciones y tecnologías de banda ancha.

También alentamos las asociaciones entre reguladores y otros organismos públicos a fin de que su coordinación beneficie al gobierno y la comunidad en su conjunto. El regulador puede proporcionar además asesoramiento y asistencia didáctica a las comunidades locales.

Destacamos la necesidad de que el regulador sea autónomo en el cumplimiento de su mandato y cuente con líneas de información y comunicación con el Ministro del sector a fin de garantizar la armonización y viabilidad de los objetivos nacionales.

Reconocemos asimismo la importancia de colaborar con el ministerio del sector a fin de que proactivamente promueva, informe, fomente y sensibilice a todas las partes interesadas acerca de los beneficios derivados de la aceptación de las aplicaciones y servicios tecnológicos. Para fomentar esa aceptación, los gobiernos y reguladores pueden facilitar el acceso a dispositivos móviles de banda ancha de bajo coste, permitiendo así a los ciudadanos acceder a aplicaciones web para eliminar la necesidad de ordenador para acceder a Internet y los obstáculos que ello supone (distancia, coste y disponibilidad).

Reconocemos la importancia de colaborar con institutos de investigación, organismos públicos, proveedores de contenido, proveedores de servicio y ONG para que Internet sea un lugar más seguro para los niños.

3. NECESIDAD DE ADAPTAR LA ESTRUCTURA Y EL DISEÑO INSTITUCIONAL DEL ORGANISMO REGULADOR CON MIRAS A LA ELABORACIÓN DE LA FUTURA REGLAMENTACIÓN.

Reconocemos que, con la aparición y convergencia de nuevas tecnologías y servicios, los gobiernos también pueden considerar la posibilidad de hacer converger las instituciones reguladoras o de adaptar su estructura con arreglo a la evolución del mercado de las TIC. Por otra parte, para responder a la naturaleza transnacional e interconectada del ecosistema digital convergente, es necesario adaptar la estructura del regulador para aumentar su capacidad de reacción y flexibilidad.

El regulador tiene que disponer de suficiente flexibilidad y autonomía a la hora de tomar decisiones y velar por el cumplimiento de los instrumentos legales y reglamentarios, para poder fomentar la innovación, el crecimiento y el desarrollo sostenible.

Reconocemos la necesidad de que los reguladores y sus empleados estén al día de los últimos adelantos tecnológicos para que puedan solucionar problemas tales como la interconexión IP, los mecanismos de facturación, y la transición de IPv4 a IPv6.

Creemos que es fundamental el papel que han de desempeñar los reguladores para generar confianza en el consumidor y en la seguridad de los servicios, mediante la protección adecuada de los datos, la privacidad y la ciberseguridad. Para ello es necesario estrechar la cooperación con otros organismos gubernamentales a escala nacional, y la colaboración con otros organismos reguladores y asociados a escala regional e internacional. Somos conscientes de que el intercambio de experiencias, conocimientos e ideas resulta vital para afrontar los nuevos desafíos en el ecosistema mundial interconectado y sin fronteras. Por último, alentamos a los reguladores a publicar en línea la información relativa al sector y la reglamentación inteligente que se hayan adoptado.



GSR14 Presidente:
Dr. Mohammed Al Amer



GSR13 Presidente:
Sra. Gaj Magdalena



GSR12 Presidente:
Sr. Lalith Weeratunga



GSR11 Presidente:
Sr. Cristhian Lizcano Ortíz



GSR2010 Presidente:
Sr. Ndongo Diao

LISTA DE PRESIDENTES DEL GSR

LISTA DE PRESIDENTES DEL GSR



GSR2009 Presidente:
Dr. Kamal Shehadi



GSR2008 Presidente:
General Choochart
Promphasid



GSR2007 Presidente:
Sr. Mohamed Al Ghanim



GSR2005 Presidente:
Sr. Ali Ghodbani



GSR2004 Presidente:
Sra. Kathleen Q. Abernathy



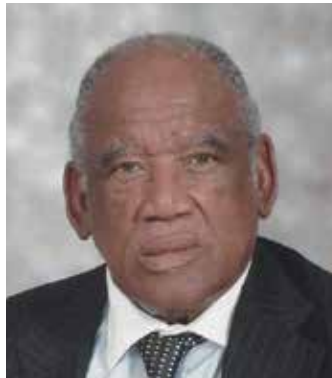
GSR2003 Presidente:
Sra. Muna Nijem



GSR2002 Presidente:
Sra. Tan Sri Nuraizah
Abdul Hamid



GSR2001 Presidente:
Sr. Anthony Wong



GSR2000 Presidente:
Sr. Cuthbert Lekaukau

LISTA DE PRESIDENTES DEL GSR



www.itu.int/gsr14

Unión Internacional de Telecomunicaciones
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza

Impreso en Suiza
Ginebra, 2014