



**UIT-D**

COMISIÓN DE ESTUDIO I

3.º PERIODO DE ESTUDIOS (2002-2006)

*Informe sobre  
las soluciones innovadoras  
en materia de gestión y  
financiación de las políticas de  
servicio y acceso universales*



Unión  
Internacional de  
Telecomunicaciones

## LAS COMISIONES DE ESTUDIO DEL UIT-D

Las Comisiones de Estudio del UIT-D se establecieron de conformidad con la Resolución 2 de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) celebrada en Buenos Aires (Argentina) en 1994. Para el periodo 2002-2006, se encomendó a la Comisión de Estudio 1 el estudio de siete Cuestiones en el campo de las estrategias y políticas de desarrollo de las telecomunicaciones y a la Comisión de Estudio 2 el estudio de once Cuestiones en el campo del desarrollo y gestión de los servicios y redes de telecomunicaciones. Para este periodo y a fin de responder lo más rápidamente posible a las preocupaciones de los países en desarrollo, en lugar de aprobarse durante la CMDT, los resultados de cada Cuestión se publicarán a medida que vayan estando disponibles.

### **Para toda información**

*Sírvase ponerse en contacto con:*

Sra. Alessandra PILERI  
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT)  
UIT  
Place des Nations  
CH-1211 GINEBRA 20  
Suiza  
Teléfono: +41 22 730 6698  
Fax: +41 22 730 5884  
E-mail: [alessandra.pileri@itu.int](mailto:alessandra.pileri@itu.int)

### **Para solicitar las publicaciones de la UIT**

*No se admiten pedidos por teléfono. En cambio, pueden enviarse por telefax o e-mail.*

UIT  
Servicio de Ventas  
Place des Nations  
CH-1211 GINEBRA 20  
Suiza  
**Fax:** +41 22 730 5194  
**E-mail:** [sales@itu.int](mailto:sales@itu.int)

**La Librería electrónica de la UIT: [www.itu.int/publications](http://www.itu.int/publications)**

UIT-D COMISIÓN DE ESTUDIO 1 3.º PERIODO DE ESTUDIOS (2002-2006)

***Informe sobre  
las soluciones innovadoras  
en materia de gestión y  
financiación de las políticas de  
servicio y acceso universales***

**CLÁUSULA LIBERATORIA**

**El presente informe es obra de muchos voluntarios de diferentes Administraciones y empresas. La mención de empresas o productos específicos no implica respaldo o recomendación alguna por parte de la UIT.**

## Soluciones innovadoras en materia de gestión y financiación de las políticas de servicio y acceso universales

### ÍNDICE

		<i>Página</i>
Agradecimientos.....		v
Síntesis del Informe.....		vii
Introducción.....		1
1	Estudio de la cuestión.....	2
	1.1 Objetivos.....	2
	1.2 Metodología.....	2
	1.3 Fuentes de información y documentos de trabajo pertinentes .....	3
2	¿Cómo definir las políticas de servicio y acceso universales? .....	3
	2.1 Principios de las políticas de servicio y acceso universales.....	3
	2.2 Definiciones de los servicios y accesos universales .....	4
	2.3 Políticas distintas en función de las necesidades .....	5
3	¿Cómo financiar el servicio y el acceso universales? .....	6
	3.1 Evaluación de los costos .....	6
	3.1.1 Principio de la evaluación del costo de las obligaciones de servicio y acceso universales .....	6
	3.1.2 Métodos de cálculo del costo neto.....	6
	3.1.3 Métodos de cálculo de los beneficios indirectos .....	8
	3.2 Comparación de los mecanismos de financiación .....	8
	3.2.1 Obligaciones de servicio.....	9
	3.2.2 Subvenciones cruzadas.....	10
	3.2.3 Tasas por déficit de acceso .....	10
	3.2.4 Fondos de financiación del servicio y el acceso universales.....	11
	3.3 Soluciones innovadoras en materia de gestión y financiación.....	12
	3.3.1 Asociaciones de financiación tripartitas.....	12
	3.3.2 Posibilidades de autofinanciación .....	13
4	¿Cómo lograr el servicio y el acceso universales?.....	14
	4.1 Implementación .....	14
	4.1.1 Implementación técnica.....	14
	4.1.2 Puesta en práctica por uno o varios operadores.....	15
	4.2 Control ejercido por las autoridades normativas nacionales.....	16
	4.3 Revisión de los dispositivos de servicio y acceso universales.....	17
5	¿Cuáles son los factores clave de éxito de las experiencias nacionales? .....	17
	5.1 Voluntad política y reforma del sector.....	17
	5.2 Asociaciones entre los sectores público y privado y la sociedad civil.....	19
	5.3 Participación de las colectividades locales y de las comunidades rurales .....	21
	5.4 Oportunidades que ofrece el acceso colectivo a los servicios de telecomunicaciones .....	22
6	Conclusiones .....	26

Anexo A – Líneas directrices .....	28
Anexo B – Calendario de los trabajos del Grupo de Relator.....	30
Anexo C – Programa del seminario sobre servicio y acceso universales.....	31
Referencias .....	33

## Agradecimientos

Como tantos otros que lo precedieron, este trabajo no habría podido realizarse sin la participación activa y el apoyo de todos aquellos que estuvieron presentes durante su elaboración. A todos un agradecimiento sincero.

En particular a la Sra. Blanca González del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España, al Sr. Jérôme Hounkanrin de la Oficina de Correos y Telecomunicaciones de Benin y al Sr. Loreno Menezes da Silveira, de Anatel, Brasil.

Este trabajo no hubiera podido llegar a buen término sin el valioso aporte de los colaboradores del Grupo de Relator que suministraron análisis completos y detallados de la política de servicio y acceso universales en sus respectivos países. La Relatora también desea expresar su agradecimiento a los participantes en el seminario organizado con el apoyo de la UIT por el *Réseau francophone de la Régulation des Télécommunications* (FRATEL), los días 29 y 30 de abril de 2004 en París, en el que presentó los trabajos del Grupo.

El Grupo de Relator encontró, en la BDT, el espacio de trabajo e intercambio necesarios para el avance de su labor. La Sra. Susan Schorr, Coordinadora, las Sras. Alessandra Pileri y Fidélia Akpo, respectivamente Administradora y Coordinadora de las Comisiones de Estudio del UIT-D, el Sr. Jean Claude Faure, Responsable de los Centros de Excelencia y el Sr. Honoré Vignon, Responsable de la Unidad de «Acceso Universal y Comunicaciones Rurales», manifestaron un gran interés por este trabajo, que alentó al Grupo de Relator a difundir, de la manera más amplia posible, los resultados de su estudio.



## Síntesis del Informe

En el presente Informe se examinan los trabajos llevados a cabo desde septiembre de 2002 por el Grupo de Relator para la Cuestión 7-1/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D sobre la gestión y la financiación del servicio y el acceso universales.

Históricamente, el servicio y el acceso universales eran suministrados por un operador público o con calidad de monopolio y su financiación estaba concebida de manera acorde. A medida que los procesos de liberalización de las economías ganan terreno, las entidades reguladoras afrontan el problema del suministro y la financiación del servicio/acceso universal en un entorno cada vez más regido por la competencia.

Los conceptos de servicio y acceso universales se definen, de manera general, como un conjunto de medidas de interés público tendientes a garantizar a todos, bajo ciertas condiciones, el acceso a un conjunto de servicios que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) reconocidos como esenciales, de una determinada calidad y a un precio asequible.

Más allá de los términos de esta definición, su aplicación acarrea importantes consecuencias económicas. Los principios políticos que encarnan pueden afectar pues al funcionamiento de los servicios de telecomunicación y tener repercusiones sobre la competitividad nacional y la coherencia territorial. Este hecho demuestra el interés de un análisis económico que permita identificar las soluciones innovadoras de gestión y financiación apropiadas para esta modalidad de intervención pública.

En el presente Informe se aborda esta problemática analizando el ámbito, los objetivos y las diferentes políticas de aplicación y financiación del servicio y el acceso universales en varios países desarrollados y en desarrollo, de entornos liberalizados o regidos por un monopolio.

Más exactamente, en el Informe se analizan las maneras de definir, aplicar y financiar las políticas de servicio y acceso universales. Se parte del hecho que el servicio y el acceso universales son conceptos dinámicos y evolutivos, que pueden revisarse periódicamente para asimilar los progresos tecnológicos, la evolución del mercado y la demanda de los usuarios. Se resaltan además los factores de éxito de las políticas de varios países desarrollados y en desarrollo. Asimismo, se describen las soluciones innovadoras de gestión y financiación del servicio/acceso universal llevadas a la práctica por varios países. Finalmente, se proponen directrices fruto del análisis de dichas experiencias.

### Las principales enseñanzas extraídas del Informe son las siguientes

Los contextos nacionales son muy diferentes de país a país. Las experiencias son muy variadas; por un lado, no todos los países parten de la misma situación en términos de cobertura del territorio, teledensidad y capacidad de financiación e inversión; por otro lado, cada país aplica una política de servicio y acceso universales para alcanzar sus propios objetivos de desarrollo o los definidos a nivel regional.

La naturaleza de los objetivos de cada país y las innovaciones contractuales en materia de financiación y gestión son los dos factores más importantes de las estrategias de política y financiación.

El análisis de las experiencias de 15 países permitió poner de manifiesto cuatro factores clave de éxito en la aplicación de las políticas de servicio y acceso universales.

El primer factor clave es la voluntad política y la reforma del marco regulador. Varios ejemplos de países muestran que existe una firme voluntad política en materia de reforma del sector, lo que puede traducirse en nuevas inversiones y una mayor seguridad jurídica gracias a la evolución del marco regulador.

El segundo factor clave es la creación de alianzas mediante la conclusión de tratados o acuerdos nacionales entre los poderes públicos y el sector privado o a través de la firma de acuerdos internacionales.

El tercer factor clave es la participación de las comunidades rurales y las colectividades territoriales a través de la promoción del acceso de las poblaciones poco instruidas.

El último factor clave del éxito es la asociación de los sectores público y privado y de la sociedad civil por medio de alianzas de financiación mixta, medidas concertadas, la participación y sensibilización de las comunidades rurales, el respaldo a los actores locales, la financiación privada y las políticas contractuales.

El análisis de las experiencias nacionales permitió definir cuatro directrices que constituyen la conclusión de este Informe, a saber:

- definir las necesidades y los derechos de los consumidores a fin de estimular el uso;
- definir las principales etapas de la política de servicio y acceso universales;
- implementar un marco que fomente la inversión;
- innovar en materia de financiación y gestión.

Finalmente, en el Informe se recapitula el programa de trabajo del Grupo de Relator durante su mandato, entre septiembre de 2002 y septiembre de 2005.

## **SIGLAS**

CMDT	Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones
FRATEL	Red Francófona de Reglamentación de las Telecomunicaciones
GADT	Grupo Asesor de Desarrollo de las Telecomunicaciones
GSM	Sistema mundial para comunicaciones móviles
OIF	Organización Internacional de la Francofonía
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
UEMOA	Unión Económica y Monetaria del África Occidental
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
VSAT	Terminal de muy pequeña apertura



## Introducción

El acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se considera a menudo una condición necesaria para el desarrollo general de la sociedad. En algunos países se considera incluso un derecho fundamental. Por consiguiente, el aspecto relativo a la organización, la gestión y la financiación del acceso a los servicios es primordial en el contexto de una sociedad de la información mundial.

Estos temas complejos son objeto de debates acalorados debido a que resulta muy difícil llegar a un acuerdo en casos en que los organismos de reglamentación nacional deben tomar la decisión final. En efecto, se puede fijar una obligación de servicio o de acceso universales a un operador determinado, o por el contrario imponerla tras un proceso de licitación, sufragar los costos de esas obligaciones aplicando impuestos a los ingresos derivados de las actividades o recurriendo al régimen general de impuestos. Los diferentes mecanismos de reglamentación repercuten de manera directa en la redistribución.

Las políticas de servicio y acceso universales se justifican cuando falla el mercado y en aras de la equidad. La justificación económica se basa en la idea de que el mercado no proporciona forzosamente infraestructuras y servicios de telecomunicaciones de manera eficaz. La justificación social reside en la voluntad de los poderes públicos de evitar la exclusión de determinadas categorías de usuarios o zonas geográficas por su falta de rentabilidad. Las políticas de servicio y acceso universales contribuyen a que el número de usuarios rebase el número previsto si no existiera dicha obligación. No obstante, la función de los poderes públicos consiste en completar, y no en reemplazar el mercado.

Con el presente Informe no se pretende proponer soluciones ni examinar exhaustivamente las políticas en materia de servicio y de acceso universales de un determinado país. Al contrario, se trata de poner de relieve ciertas experiencias nacionales que se destacan por su originalidad o porque se adaptan particularmente a las necesidades y costumbres de las poblaciones.

El Informe está dividido en siete secciones. En la primera se definen los objetivos del estudio del servicio y el acceso universales, que constituyen el tema principal de este documento. A partir de la segunda sección, se intenta dar respuesta a cuatro interrogantes fundamentales:

- ¿Cómo definir el servicio y el acceso universales? (sección 2)
- ¿Cómo financiar el servicio y el acceso universales? (sección 3)
- ¿Cómo llevar a la práctica el servicio y el acceso universales? (sección 4)
- ¿Cuáles son los factores clave de éxito de las experiencias nacionales? (sección 5).

Estas cuestiones suscitan un interés común en todos los encargados de formular políticas de servicio y acceso universales, aún cuando se basan en experiencias nacionales distintas. El servicio y el acceso universales son, en efecto, conceptos que cambian en función de las necesidades y de las costumbres, lo que los convierte a la vez en una prioridad política y en una necesidad económica. La complejidad de estos conceptos reside en el costo y la financiación. Por último, constituyen un elemento integral de la ordenación del territorio y un incentivo contra la exclusión.

En el Anexo A se proponen directrices para la elaboración de las políticas de servicio y acceso universales.

## 1 Estudio de la cuestión

La Cuestión del servicio y el acceso universales ya fue objeto de una detallada investigación durante el periodo de estudios 1998-2002. Los resultados obtenidos determinaron la finalidad de las políticas conexas. (Informe Final Cuestión 7-1/1, UIT 2001). Ahora bien, el tema de la organización y la financiación del servicio/acceso universales queda planteado, particularmente para los países menos adelantados.

En esta primera parte se abordan los objetivos del estudio del servicio y el acceso universales (1.1) y, a continuación, la metodología utilizada para estudiar la problemática de la organización y la financiación (1.2). Finalmente, se hace un censo de las fuentes de información y los documentos de trabajo pertinentes en el marco de los trabajos del Grupo de Relator (1.3).

### 1.1 Objetivos

Los objetivos que se ha propuesto el Grupo de Relator de aquí al final del periodo de estudios (2002-2006) son los siguientes:

Objetivos del Grupo de Relator	Realización	Aplicación
Determinar los elementos estratégicos de una política de servicio y acceso universales	Sí	Comparaciones internacionales basadas en el estudio de las contribuciones de 15 países
Identificar y estudiar las soluciones innovadoras de financiación	Sí	Comparaciones internacionales basadas en el estudio de las contribuciones de 15 países
Trazar directrices y presentarlas a los representantes políticos en el marco de reuniones internacionales	Sí	Contribución a la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) (10-12 de diciembre de 2003) Participación en el 5.º Simposio Mundial para Reguladores (8-10 de diciembre de 2004)
Llevar a la práctica, mediante acciones de formación en el terreno, las enseñanzas extraídas del estudio de la Cuestión	Sí	Participación en un seminario sobre el acceso y el servicio universales (París, 29-30 de abril de 2004)

Se han alcanzado todos los objetivos del Grupo de Relator.

### 1.2 Metodología

El Grupo de Relator hizo uso de una metodología rigurosa para el estudio y la comprensión de los elementos inherentes a la organización y la financiación del servicio y el acceso universales.

En una primera etapa, se efectuó una investigación documental sobre la problemática estudiada, en colaboración con la Unidad de Reforma Reglamentaria del UIT-D. Esta gestión permitió hacer un censo de las diferentes fuentes de información y de los documentos pertinentes para el estudio. Es así como pudieron consultarse Informes de organizaciones internacionales tales como la UIT y el Banco Mundial, así como estudios de oficinas de consultoría y de organismos de investigación científica.

En una segunda etapa, el Grupo de Relator consideró útil complementar su análisis con una investigación empírica. En este caso, los miembros del Grupo de Relator analizaron la experiencia de sus propios países buscando poner en evidencia los factores de éxito y de fracaso.

Se recibieron, en total, 15 contribuciones, sobre las que se basó el Grupo de Relator para trazar directrices destinadas a ayudar a los responsables a la hora de elegir las políticas de servicio y acceso universales.

Este trabajo se realizó por vía electrónica y fue, igualmente, objeto de varias reuniones intermedias en Ginebra, el 17 de marzo de 2003, los días 1 y 2 de abril de 2004 y 21 y 22 de marzo de 2005, para examinar el contenido de las contribuciones y el anteproyecto de Informe Final.

### 1.3 Fuentes de información y documentos de trabajo pertinentes

El Grupo de Relator utilizó diversas fuentes de información. Las contribuciones suministradas por los participantes de 15 países<sup>1</sup>, publicaciones y datos suministrados por la BDT (base de datos sobre la reglamentación de las telecomunicaciones, documentos de trabajo de la dirección web TREG<sup>2</sup> del UIT-D, informaciones en línea en el sitio web de G-Rex), algunas contribuciones a la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones de Estambul (CMDT-02) así como Informes y estudios provenientes de diversos centros de investigación (IDEI, TEMIC), oficinas de consultoría (TERA, BIPE) y organizaciones internacionales (programa InfoDev del Banco Mundial). En el Informe se incluyen también los resultados del seminario organizado por la Red Francófona de Reglamentación de las Telecomunicaciones (FRATEL), los días 29 y 30 de abril de 2004 en París.

## 2 ¿Cómo definir las políticas de servicio y acceso universales?

En esta segunda parte se presentan los principios de las políticas de servicio y acceso universales (2.1). La diversidad de experiencias queda plasmada en las definiciones y los métodos aplicados (2.2). Las necesidades a las que responden esas políticas se analizan en relación con el carácter social y evolutivo del concepto de servicio y acceso universales (2.3).

### 2.1 Principios de las políticas de servicio y acceso universales

Las políticas de servicio y acceso universales suelen consistir en un conjunto de medidas de interés público destinadas a garantizar a todos los ciudadanos, según condiciones previamente definidas, el acceso a servicios considerados esenciales, de una calidad determinada y a un precio asequible.

Aunque las políticas de servicio y acceso universales pueden ser diferentes, estos dos conceptos están estrechamente ligados y se basan en tres principios fundamentales: la universalidad, la igualdad y la continuidad:

- **la universalidad** significa que todos los usuarios tienen acceso al servicio telefónico a precios asequibles;
- **la igualdad** garantiza que cada persona tenga la posibilidad de exigir el acceso al servicio independientemente de su ubicación geográfica (lo que implica un reajuste de los precios);
- **la continuidad** garantiza un acceso a la red o a una oferta ininterrumpida para cierta calidad de servicio definida (sin interrupción del servicio), y no es posible suprimir el servicio, a menos que se pueda utilizar un sustituto.

---

<sup>1</sup> Benin (Oficina de Correos y Telecomunicaciones), Brasil (Agencia Nacional de Telecomunicaciones, ANATEL), China (Ministerio de Industria e Información, MII), Cuba (Ministerio de Informática y Comunicaciones), Djibouti (Djibouti Télécom SA), España (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio), Francia (Autoridad Reguladora de las Telecomunicaciones, ART), Guinea (Ministerio de Comunicaciones), India (Autoridad de Reglamentación de las Telecomunicaciones de la India, TRAI), Níger (Ministerio de Correos y Telecomunicaciones), Perú (OSIPTEL), Sri Lanka (Comisión de Reglamentación de las Telecomunicaciones, TRC), Chad (Oficina de Correos y Telecomunicaciones), República Democrática del Congo (Agencia de Reglamentación de Correos y Telecomunicaciones, ARPT y el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones) y Venezuela (Comisión Nacional de Telecomunicaciones, CONATEL).

<sup>2</sup> <http://www.itu.int/itu-d/treg>

Las políticas de *servicio universal* tienen básicamente por objeto poner ciertos servicios a disposición de todos los usuarios en el territorio de cada Estado, independientemente de su ubicación geográfica, con un nivel de calidad específica y, habida cuenta de las distintas circunstancias nacionales, a precios asequibles<sup>3</sup>. También están concebidas para prestar o garantizar un servicio a las personas que no hayan podido ser atendidas en circunstancias normales. Éste es el caso, en particular, de las personas que viven en zonas donde los costos son elevados (regiones rurales o aisladas), de los grupos de ingresos reducidos o de las personas con discapacidades físicas tales como, por ejemplo, los invidentes o los sordos. En **Sri Lanka**, por ejemplo, los poderes públicos promueven la prestación de acceso a las personas discapacitadas. Esta política en particular consiste en presentar facturas telefónicas en braille y proponer la adopción de un símbolo internacional para el acceso universal que indique a las personas discapacitadas (limitaciones de audición, dicción o visión) si pueden utilizar un determinado teléfono público. Se implantarán en todo el país varios proyectos piloto consistentes, por ejemplo, en la elaboración de guías telefónicas especiales, la emisión de facturas en braille o la creación de sistemas de asistencia vocal.

Tradicionalmente, se distingue el *servicio universal*, concebido como objetivo a largo plazo tendente a garantizar el acceso de todos los hogares a un teléfono, del *acceso universal*, concebido como objetivo a corto y mediano plazo tendente a brindar un acceso razonable (desde el domicilio o el lugar de trabajo) dentro de los límites de un trayecto medido, por ejemplo, en kilómetros o en tiempo de desplazamiento a pie.

El elemento social del servicio y el acceso universales es también muy importante. En muchos países, incluso los precios basados en los costos son superiores a los medios de que disponen algunos usuarios privados. Las políticas de acceso universal consistentes en la instalación de centros públicos de llamadas y telecentros son herramientas muy eficaces para que distintos grupos de usuarios puedan compartir los costos fijos de los servicios de acceso.

## 2.2 Definiciones de los servicios y accesos universales

Ningún país responde igual a la misma pregunta «¿qué son el servicio y el acceso universales?» y, por lo tanto, es difícil definir este concepto subjetivo y evolutivo, que puede interpretarse de manera restrictiva o amplia. Sin embargo, de su definición dependen las obligaciones que se asignan a los operadores.

Durante mucho tiempo se ha confundido servicio universal y red universal pero, gracias a la competencia y a la aparición de las infraestructuras de la información, esa confusión ya no existe. Los servicios ya no están relacionados sistemáticamente con determinada tecnología o infraestructura. Redes distintas pueden ofrecer indistintamente diversos servicios.

La diversidad de experiencias de cada país remite a métodos y necesidades diferentes. El carácter subjetivo y evolutivo del concepto resultante explica la dificultad que plantea ofrecer una definición única. Por una parte, los países no parten de la misma situación en términos de cobertura del territorio, densidad telefónica<sup>4</sup> y capacidad de financiación e inversión. Por otra parte, cada país aplica una política para lograr sus propios objetivos de desarrollo o los objetivos definidos a escala regional. En **Brasil**, por ejemplo, se ha aplicado un programa de universalización para alcanzar varios objetivos nacionales de desarrollo de la telefonía pública consistentes, en particular, en garantizar el acceso para 2006 a todos los pueblos de más de 300 habitantes. Por su parte, los países de la subregión del **África Occidental**, agrupados en la Unión Económica y Monetaria del África Occidental (UEMOA), se han fijado un objetivo de densidad telefónica de 3,5% para 2007.

---

<sup>3</sup> Resulta difícil determinar con precisión el significado de la asequibilidad de los servicios, dada la gran diversidad de condiciones socioeconómicas existentes.

<sup>4</sup> Indicador del número de líneas principales por cada 100 habitantes.

En **Mauritania**, el objetivo es que el nivel de densidad telefónica nacional de la red fija alcance el 10% mediante la instalación de sistemas de acceso individuales y colectivos a los servicios de tecnologías de la información y la comunicación en todas las comunidades de más de 3 000 habitantes. Esos objetivos suponen un aumento considerable de la banda de paso al poner, por ejemplo, al alcance de los ciudadanos una conexión de más de 384 kbit/s por municipalidad, ofrecer la posibilidad de conexión Internet en todos los pueblos de más de 500 habitantes y dotar a todas las aglomeraciones de más de 1 000 habitantes de una estación de prestación de servicios telefónicos.

En la **India** se han fijado los siguientes objetivos: proporcionar acceso a los servicios telefónicos a los habitantes de 600 000 aldeas, alcanzar un nivel de densidad telefónica de 4% en las zonas rurales y, por último, instalar un segundo teléfono público en las aldeas de más de 2 000 habitantes así como centros públicos de teleinformación (PTIC) en 35 000 localidades y PTIC de alta velocidad en 5 400 localidades.

En **Suiza**, la Ley de Telecomunicaciones establece de manera precisa algunos aspectos relacionados con el contenido del servicio universal. En lo que respecta a las prestaciones que constituyen el servicio universal, éste depende de la economía, de las necesidades de la sociedad y de los adelantos tecnológicos. Por consiguiente, el contenido debe adaptarse continuamente. La Ley sólo estipula una oferta mínima de servicio universal. Actualmente, esta oferta mínima incluye la conexión telefónica, las cabinas telefónicas, el acceso a la guía telefónica, la fijación de los precios máximos por decreto gubernamental y la oferta telefónica propiamente dicha. Este último punto se refiere en particular a la voz, al fax, al acceso a Internet con módem y el envío de datos.

### 2.3 Políticas distintas en función de las necesidades

Generalmente las políticas de *servicio universal* tienden a promover o mantener la disponibilidad «universal» de conexiones de todas las poblaciones a las redes públicas de telecomunicaciones. El objetivo de conectar a la totalidad o la mayoría de la población a las redes públicas de telecomunicaciones suele llamarse «obligación de servicio universal». El servicio universal es un objetivo político concreto en muchos países industrializados, pero no es viable desde el punto de vista económico en la mayoría de los países en desarrollo, donde el principal objetivo es el acceso universal.

En general, el *acceso universal* es cuando cada individuo dispone de medios razonables para acceder a un teléfono público. Puede garantizarse mediante el acceso colectivo como, por ejemplo, teléfonos públicos, centros telefónicos comunitarios, teletiemas, terminales comunitarios de acceso a Internet u otros dispositivos similares. Los poderes públicos tratan entonces de autorizar la adopción de nuevas tecnologías y de informar a los consumidores acerca de la utilidad y los costos de los nuevos servicios y redes. Se trata sobre todo de facilitar el acceso a la red y de alcanzar una masa crítica de usuarios.

No obstante, estas definiciones pueden ser diferentes de un país a otro<sup>5</sup>. En algunos casos, las expresiones «servicio universal», «obligación universal» y «acceso universal» son sinónimas. En algunos países Internet se integra en el ámbito de la universalidad, como en **España, Perú y Chile**; en otros, en las comunicaciones en general (televisión, correos, radio, Internet), como en **Níger**.

El carácter evolutivo de los conceptos obliga a revisarlos periódicamente. Por ejemplo, la nueva Directiva europea en materia de servicio universal y derechos del usuario con respecto a las redes y los servicios de comunicación electrónica contempla una revisión cada tres años, a la luz de la evolución social, comercial y tecnológica.

---

<sup>5</sup> Véase el *Manual de Reglamentación de las Telecomunicaciones*, Módulo 6, Servicio universal, Banco Mundial, 2000.

### 3 ¿Cómo financiar el servicio y el acceso universales?

La organización del servicio y el acceso universales y de su financiación puede influenciar la competencia en el sector, si repercute en la viabilidad de los operadores establecidos o en el proceso de incorporación de nuevos competidores. Por consiguiente, la forma en que se atribuyen y financian las obligaciones de servicio y acceso universales incide considerablemente en la manera en que las diferentes categorías de consumidores (pequeños y grandes usuarios, urbanos y rurales...), las empresas (coaccionadas o no por esas obligaciones) e incluso los contribuyentes en su totalidad, compartan el excedente generado por la actividad en el sector de las telecomunicaciones.

Es por ello que antes de poner en marcha un sistema de financiación es preciso calcular previamente el costo de la prestación del servicio y el acceso universales. A continuación se analizan los métodos de cálculo del costo neto de la prestación del servicio universal (3.1), los principales mecanismos de financiación (3.2) y soluciones innovadoras en materia de gestión y financiación aportadas por varios países (3.3).

#### 3.1 Evaluación de los costos

Los mecanismos de cálculo del costo del servicio y el acceso universales requieren la aplicación de un sistema complejo. En este apartado se presentan algunos principios, tales como la evaluación del costo del servicio y el acceso universales, y dos métodos de cálculo: el costo neto y los beneficios indirectos, para comprender mejor los detalles de este asunto.

##### 3.1.1 Principio de la evaluación del costo de las obligaciones de servicio y acceso universales

En el plano económico, el costo del servicio universal se define como las pérdidas en que incurre un operador que asume las obligaciones del servicio y el acceso universales, debido a determinadas reglas impuestas por los poderes públicos y que pueden dar lugar a una subvención o compensación.

Ahora bien, el costo del servicio universal no se limita a consideraciones económicas, se basa en varios principios generales. El costo del servicio universal supone la creación de mecanismos y dispositivos que permitan minimizar los costos e incentivar su disminución. También supone obtener los ingresos más elevados posibles manteniendo o mejorando la calidad del servicio prestado. Por lo tanto, conviene verificar que la posible retribución de las prestaciones de servicio universal no dé lugar a subvenciones indebidas por el operador encargado de prestar el servicio o el acceso universales.

La relación calidad-precio de la prestación del servicio o el acceso universales debe ser óptima para la colectividad. A ese respecto, su financiación no debe dar lugar a subvenciones en favor de una o varias empresas que gozarían entonces de un monopolio de hecho en las actividades subvencionadas. Para ello, debería tenerse en cuenta la evolución de la productividad y del costo de las tecnologías del sector de las telecomunicaciones. La eficacia de la red depende pues de las tecnologías utilizadas y de los costos estimativos.

##### 3.1.2 Métodos de cálculo del costo neto

El «costo neto» se calcula restando a los ingresos correspondientes los costos de inversión y explotación necesarios para la prestación del servicio. Los ingresos correspondientes son los ingresos directos o indirectos generados por la prestación de los servicios. La diferencia entre esos dos datos da como resultado el costo neto. No hay derecho a ninguna financiación ni compensación si el costo neto es negativo. Ese resultado significa, en efecto, que los ingresos son superiores a los gastos y que por ende hay ganancias. Por el contrario, se puede aplicar un sistema de compensación cuando la diferencia entre el costo de inversión y de explotación, por un lado, y los ingresos pertinentes, por otro, producen un resultado positivo. Eso significa que los gastos son superiores a los ingresos generados por la prestación del servicio universal. Las pérdidas registradas justifican por tanto recurrir a un sistema de compensación.

Se ha de distinguir entre los costos netos correspondientes al servicio universal y los costos relacionados con la posible ineficacia técnica o comercial del operador encargado del servicio universal. En aras de la eficacia y para evitar la competencia desleal, conviene aplicar estrictos mecanismos de control y, para ellos, la creación de cuentas separadas y verificables por el operador encargado del servicio universal es una solución interesante.

Conviene asimismo prever un cálculo externo de los costos de producción de los servicios relacionados con el servicio universal. La eficacia y la competencia leal deben basarse en la contabilización precisa de los ingresos directos e indirectos, así como de los beneficios generados por la prestación del servicio universal. Para garantizar esa eficacia también pueden crearse mecanismos de evaluación y orientación que a mediano o largo plazo permitan dar a conocer todos los operadores del sector, ya sean proveedores de servicio universal o no.

La división por zonas geográficas es un elemento fundamental de la evaluación del servicio universal porque el costo de ese servicio depende directamente de la división geográfica. Ese costo es nulo en comparación con el volumen del tráfico nacional y, en consecuencia, los beneficios compensan las pérdidas. Ahora bien, este tipo de situación genera beneficios para el operador histórico encargado del servicio universal. Por el contrario, cuando el costo se calcula teniendo en cuenta la línea de abonado, el costo del servicio universal es máximo. Ese servicio equivale entonces a la suma de todas las pérdidas que no son compensadas. Esa situación da pie a dos interrogaciones fundamentales. Por una parte ¿constituye realmente el costo del servicio universal un gasto que el operador correspondiente no está en condiciones de sufragar? Y, por otra, ¿qué tipo de división por zonas debe hacerse para calcular de manera óptima el servicio universal? ¿Deben ser esas zonas grandes o pequeñas? ¿Debe ser la división administrativa o técnica? De ser administrativa, ¿debe hacerse por departamentos, municipalidades, pueblos, barrios u hogares? Si es técnica ¿debe seleccionarse la zona de tránsito local, la zona de conmutación local, la zona de repartición o de subrepartición? Esas preguntas son fundamentales y garantizan la precisión del cálculo del servicio universal.

El estado de la red del operador multiservicios debe compararse con la modelización de la red del servicio universal. En efecto, tanto uno como la otra inciden considerablemente en el costo del servicio universal. La modelización del costo neto del servicio universal separa el servicio de telefonía del resto de servicios que presta el operador, por ejemplo las comunicaciones arrendadas o digitales, o los XDSL. En la modelización se presta poca atención a los efectos positivos de mancomunar las ganancias que podrían, a su vez, justificar la instalación de una red multiservicios en una zona que no es rentable. Con el fin de lograr la máxima lealtad de la competencia, la modelización del costo del servicio universal debe contemplar los ingresos y los costos, si se han obtenido ganancias mancomunadas fuera de esa zona. Por el contrario, si se registran pérdidas en el marco de la mancomunidad no deben tenerse en cuenta los gastos y los ingresos. Queda a discreción del operador tomar una decisión al respecto.

El cálculo del costo del elemento geográfico en tecnología alámbrica se realiza en cuatro etapas. La primera etapa consiste en desglosar los gastos, incluido el costo del capital que se ha de reservar, por segmento de red. La segunda etapa consiste en asignar los costos según las zonas correspondientes. En la tercera etapa, se distribuyen los ingresos directos e indirectos netos de los costos de la red de tránsito y las liquidaciones en concepto de interconexión según las zonas. La cuarta etapa consiste en el cálculo de la rentabilidad por zonas y, para las zonas rentables, por segmentos de clientela. Estas etapas permiten evaluar el costo de las zonas no rentables y el de los segmentos no rentables de las zonas rentables. Las nociones de densidad y de dispersión son fundamentales. Esta última desempeña un papel primordial en la modelización.

### 3.1.3 Métodos de cálculo de los beneficios indirectos

Un número creciente de autoridades de reglamentación nacionales o internacionales reconocen la existencia de esos beneficios indirectos. En un entorno competitivo, las obligaciones de servicio universal adoptan la forma de limitaciones impuestas a las empresas. No obstante, también pueden ser beneficiosas para estas últimas al constituir una ventaja para el operador establecido en calidad de jugador que abre la partida, el cual puede aplicar tarifas más reducidas que sus competidores y, por ende, reducir la capacidad de éstos de acceder al mercado, incluso si el operador entrante es capaz de «desnatar» el mercado (BOURGUIGNON y FERRANDO [2004]).

En la Unión Europea, el cálculo preciso del costo neto debe tener en cuenta los beneficios indirectos. Los beneficios indirectos más corrientes son la ubicuidad, la reputación del operador, el renombre de la marca y el «ciclo de vida» de los abonados. La ubicuidad implica que los nuevos competidores en una determinada región recurren ante todo al operador establecido, puesto que este último está omnipresente en el mercado. Por otra parte, los nuevos proveedores no conocen las zonas de servicio de sus competidores. La reputación del operador, en calidad de proveedor del servicio universal, le permite conservar sus clientes y captar nueva clientela. El renombre de la marca contribuye, gracias a campañas de *marketing* eficaces, a tranquilizar a los abonados en lo que respecta a la accesibilidad del operador. El «ciclo de vida» de un abonado supone que, normalmente, cuando los abonados no rentables pasan a ser rentables, deciden seguir con el operador que inicialmente les prestaba los servicios.

En **Bélgica** se tiene en cuenta, primeramente, el renombre de la marca en tres esferas, a saber, la rentabilidad de las inversiones en comunicación, la fidelidad a la marca y el valor publicitario de las cabinas y los directorios. Cualquier campaña publicitaria sobre cualquier producto del prestatario universal adquiere vastas dimensiones por el simple hecho de que el operador es prestatario del servicio universal. En lo tocante a la fidelidad a la marca, se considera que la participación del operador establecido en el mercado disminuiría considerable y rápidamente si no fuera prestatario del servicio universal. En cuanto al valor publicitario de las cabinas telefónicas y las guías, se considera que la colocación del logotipo del operador en las cabinas y las guías representa un costo que el operador debería sufragar si no fuera prestatario del servicio universal. Los demás beneficios inmateriales guardan relación con el «ciclo de vida» de los abonados no rentables, el *marketing* y la ubicuidad. También se toman en consideración las reducciones que obtiene el operador (correspondientes a las grandes dimensiones de su red) en las inversiones necesarias para el mantenimiento de la red y las instalaciones. El «efecto *marketing*» corresponde a los costos que debería sufragar el operador para obtener una base de datos tan rica como la que tiene, la cual le permite conocer las costumbres y los comportamientos de los ciudadanos en relación con la telefonía.

## 3.2 Comparación de los mecanismos de financiación

Pese a que la obligación de servicio universal ofrece ventajas que compensan el costo que ha de sufragar el operador, no existe ningún mecanismo de financiación o de compensación al respecto. En cambio, cuando esta obligación representa un costo elevado para el operador o los operadores correspondientes, se necesita un sistema de financiación. La elección de los mecanismos de financiación depende parcialmente de la rentabilidad de las zonas que han de atenderse y de lo que se entiende por «abonado rentable».

Así pues, la cuestión del servicio y el acceso universales puede plantearse de manera muy simple: se trata de la financiación de las líneas no rentables. La no rentabilidad se evalúa principalmente con respecto al promedio de ingresos de la red de acceso local. Se deben considerar, entonces, dos categorías de líneas:

- algunas líneas pueden ser no rentables porque no se ha terminado la reestructuración tarifaria. En otras palabras, el ingreso medio es inferior al costo medio de las líneas de poco tráfico;
- otras pueden ser no rentables de modo intrínseco, debido a características geográficas particulares. El costo de construcción y de explotación de dichas líneas es, en todo caso, superior al ingreso medio que puede esperarse.

La primera categoría de línea se relaciona generalmente con el componente social del servicio universal; la segunda con el componente geográfico.

La reestructuración tarifaria que consiste en hacer desaparecer el componente social es difícil de llevar a la práctica en los países en desarrollo, no por razones sociales, ya que la política de acceso público tiene por objeto garantizar el acceso del mayor número de personas a las redes, sino porque podría amenazar la competitividad de las redes fijas frente a las redes móviles a nivel del consumo en pequeña escala. En efecto, como el costo de ampliación de las redes fijas en zonas nuevas va aumentando con el desarrollo de la red, se equipan primero las zonas que representan menos costos. Se llega entonces a una situación en la que el desarrollo de la red tiene un costo medio superior al ingreso medio (BIPE [2000]).

A la inversa, una zona económicamente rentable, definida en términos del porcentaje de la población atendida, puede variar de un país a otro en función, principalmente, de los parámetros siguientes:

- topografía de la zona que ha de cubrirse;
- densidad de la población;
- eficacia del suministro de servicios;
- eficacia política y reglamentaria;
- grado de interés del consumidor;
- capacidad de pago.

El cálculo preciso de los costos y los ingresos asociados al suministro de servicios en una zona determinada constituye, entonces, un aspecto importante de toda política de servicio y acceso universales. En efecto, si el cálculo tiene en cuenta el conjunto de ingresos marginales generados por las inversiones efectuadas en las zonas rurales y aisladas, numerosas zonas consideradas a priori como deficitarias se convertirían en rentables. No obstante, la mayoría de los análisis de rentabilidad omiten, generalmente, los ingresos ligados al tráfico entrante y aquéllos ligados a la facturación a terceros. Ahora bien, con frecuencia estas sumas representan más del doble de los ingresos asociados al tráfico saliente, se trate de clientes institucionales, de empresas o de particulares. En el caso de las oficinas de teléfonos públicos o de telecentros, las sumas se elevan, a veces, al equivalente del 25 al 100% de los ingresos del tráfico saliente (TEMIC [2002]). El déficit de explotación o costo neto asociado a la cobertura de una zona no rentable corresponde a la diferencia entre los costos marginales del suministro de un servicio en esa zona y los ingresos marginales generados por la misma. Por lo general, representa entre el 0,2 y 5% del total de los ingresos del sector (TEMIC [2002]). En todo el mundo los gobiernos han aportado variadas respuestas al problema de la financiación del déficit de explotación.

Sin afán de ser exhaustivos, consideramos que los mecanismos de financiación pueden agruparse en cuatro grandes categorías.

Dichos mecanismos no se excluyen mutuamente. La mayoría de los países estudiados utilizan diversos métodos. Tras definir brevemente cada mecanismo, analizamos las ventajas y los inconvenientes.

### 3.2.1 Obligaciones de servicio

Las obligaciones de servicio están dictadas por las condiciones correspondientes a las licencias y a otras medidas reglamentarias y pueden, en cierta medida, utilizarse para extender los límites de una zona rentable hacia territorios vecinos. Sin embargo, estas obligaciones entrañan varios inconvenientes como inducir subvenciones cruzadas, desvirtuar las preferencias de los consumidores y disminuir la eficacia económica (TEMIC [2002]).

En **Francia**, las obligaciones de servicio público de las telecomunicaciones se han adaptado a las normas comunitarias establecidas por la Directiva europea «servicio universal». La prestación del servicio universal se atribuye a través de un procedimiento de solicitud de candidaturas.

En la **India**, no han podido aplicarse las obligaciones del servicio universal comprendidas en las licencias de servicios básicos. El régimen de concesión de licencias para el acceso unificado ha suprimido las obligaciones vinculadas a la oferta de servicios en las zonas rurales.

### 3.2.2 Subvenciones cruzadas

Se trata de subvenciones entre los servicios prestados por el operador tradicional. Por ejemplo, en los casos de externalidad positiva fruto del servicio telefónico, el abono al servicio se factura por debajo de los costos correspondientes a fin de aumentar el tamaño de la red que resulta de la externalidad. A causa de ello, se producirá un déficit en las operaciones de acceso a la red, que se financia con la sobretarifación del tráfico. Esa transferencia en las cuentas del operador, denominada subvención cruzada, da cuenta de la internalización de una externalidad entre usuarios mediante un efecto de club (CURIEN y DUPUY [1996]). Los ingresos excedentarios obtenidos se conciben como medio para financiar servicios que tengan un costo más alto o márgenes de ganancia menores, en particular, las líneas de acceso local de los particulares.

Sin embargo, las subvenciones cruzadas entre servicios son, por lo general, difíciles de poner en práctica y van en contra de la competencia. En efecto, este método puede favorecer la ineficiencia y reducir la demanda de servicios (por ejemplo, los servicios de Internet) a los cuales se aplican tasas internacionales artificialmente altas.

Además, constituye también una forma velada de imposición que puede ser regresiva. Por ejemplo, los trabajadores emigrantes pobres, que no podrán costearse nunca una línea personal, pueden verse obligados, a causa del régimen de subvenciones cruzadas, a pagar tasas elevadas de larga distancia para financiar los servicios de líneas individuales de personas más pudientes (BANCO MUNDIAL [2000]).

### 3.2.3 Tasas por déficit de acceso

Los operadores alternativos pagan este gravamen para subvencionar el déficit de acceso del operador tradicional. El régimen de tasas por déficit de acceso se parece al sistema tradicional de subvenciones cruzadas pero adaptado a un mercado regido por la competencia. Con este tipo de financiación, otros operadores pagan subvenciones que sirven para financiar la totalidad del déficit de acceso local que recae sobre el operador tradicional por el suministro de servicios locales facturados por debajo de los costos. Como en el caso de las subvenciones cruzadas en el seno del operador tradicional, las tasas por déficit de acceso han sido criticadas, ya que se basan en subvenciones ineficaces que pueden ir en contra de la competencia (BANCO MUNDIAL [2000]).

En **Bélgica** se procura que las consecuencias del déficit de acceso no afecten a todos los operadores. Para ello, el organismo regulador ha establecido un precio de abono teórico en un nivel que permite reducir lo más posible el déficit de acceso, habida cuenta de las condiciones de asequibilidad fijadas por los precios máximos. También se tienen en cuenta los beneficios inmateriales y el carácter evitable de los costos netos.

En la **India**, el concepto de tasas por déficit de acceso proviene directamente del Reglamento de interconexión de octubre de 2003 de TRAI, que puede consultarse en la página web de dicho regulador en [www.trai.gov.in](http://www.trai.gov.in)

### 3.2.4 Fondos de financiación del servicio y el acceso universales

Para estos fondos se recaudan ingresos provenientes de diferentes fuentes (presupuesto público o contribuciones obligatorias hechas por todos los operadores y, generalmente, expresadas como porcentaje de los ingresos brutos de explotación) y se otorgan subvenciones para implementar programas específicos de universalidad en las zonas que no son rentables económicamente.

En muchos países, el proyecto que será objeto de financiación no se escoge hasta que se han recaudado suficientes fondos, pero la mayoría de los países de la **Unión Europea** ha adoptado la táctica inversa. La financiación se calcula en función del proyecto inicialmente seleccionado. Varias Directivas europeas estipulan el cálculo previo del costo que supone la prestación del servicio universal y la determinación del carácter injusto de la carga que representa dicho servicio, antes de poner en marcha el sistema de financiación.

Algunos fondos son administrados por el gobierno (como en **Colombia**), otros por los reguladores (**Chile, Perú**) o por organismos especializados (**Mauritania, África del Sur**).

Se admite, generalmente, que un fondo administrado por un organismo independiente corre menos riesgo de ser utilizado para fines diferentes de aquellos para los que fue concebido<sup>6</sup> (BIPE [2000]). Esta solución, que posee innegables ventajas, particularmente porque asegura una real transparencia de financiación y no impide la entrada eficaz en el sector, plantea, no obstante, numerosos problemas prácticos. Cabe señalar que un fondo tal supone, de entrada, definir la base de la tasa y los operadores que potencialmente la deben pagar. Implica también, no sólo controlar el comportamiento de los operadores que participan en el fondo (instauración de licencias o autorizaciones), sino también regular el (los) prestatario(s), en particular para incitarlo(s) a reducir sus costos. Finalmente, es necesario tener en cuenta la convergencia de las redes fijas y móviles; como estas últimas se desarrollan más rápidamente que las primeras, se plantea entonces el tema de la competencia con las primeras.

Estas cuestiones deben tratarse cuidadosamente para evitar la multiplicación de conflictos en lo referente al gravamen y a la eficacia del que garantiza o de los que garanticen el servicio y el acceso universales.

De los países estudiados, varios han establecido fondos de servicio y acceso universales. Por ejemplo, **Perú** creó un fondo de inversiones, FITEL, con el fin de administrar proyectos en las zonas rurales<sup>7</sup>.

Igualmente, **Brasil** creó el FUST, un fondo para el servicio universal al que contribuyen todos los operadores (servicios fijo, móvil, multimedios, etc.). Sin embargo, el costo de los proyectos para alcanzar los objetivos actuales en materia de telefonía pública ha sido asumido, directamente, por los operadores. El FUST servirá para financiar la próxima serie de objetivos de desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación que el Gobierno piensa definir y cuya realización se entregará a los operadores que liciten para suministrar dichos servicios.

En la **India** se ha creado también un fondo para el servicio universal de cuya administración se encarga el Gobierno. Todos los proveedores de servicios de telecomunicación, a excepción de los proveedores de servicios Internet (ISP), contribuyen al mismo con el 5% de sus ingresos brutos ajustados. Los pagos efectuados con cargo a la cuenta de los operadores que cumplen las obligaciones del servicio universal se efectúan sobre la base de un procedimiento de ofertas entre los proveedores de servicios existentes.

---

<sup>6</sup> La utilización de dichos fondos para fines distintos a los previstos inicialmente es una hipótesis plausible en economías cuyas finanzas públicas no se equilibran fácilmente (BIPE [2000]).

<sup>7</sup> El Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL) está encargado de administrar el FITEL y de elegir los proyectos que éste financiará. El FITEL se consagra a la financiación de los servicios de telecomunicaciones en las zonas rurales y los lugares considerados de interés social prioritario. El FITEL se financia con el 1% de los ingresos brutos de las empresas operadoras.

En **Mauritania**, los recursos del fondo de acceso universal a los servicios proceden de las tasas previstas por la ley, de los créditos asignados en el presupuesto del Estado, de las contribuciones de los socios para el desarrollo y de los fondos asignados a los recursos destinados a la lucha contra la pobreza y, en algunos casos, de las remuneraciones percibidas a cambio de ocupar el puesto de encargado delegado y otros ingresos y ganancias producto de las actividades, los depósitos, las donaciones y los legados. Esos recursos financieros se utilizan para garantizar la puesta en marcha de programas de acceso universal y el funcionamiento de la Agencia. Los programas de acceso universal contemplan la armonización de las infraestructuras, el apoyo al desarrollo de la calidad de servicio y al fortalecimiento de las capacidades de los operadores locales y la aplicación de innovaciones tecnológicas, organizativas y económicas, así como la creación de un sistema de compensación.

En **Estados Unidos**, están en vigor cuatro programas de servicio universal. Se trata de sufragar las pérdidas de las zonas de costo elevado, ayudar a los grupos de bajos ingresos, a las escuelas y a las bibliotecas a establecer una conexión Internet, y colaborar con los centros de salud en zonas rurales.

Las Comisiones de Reglamentación de cada Estado han establecido una lista de los operadores de servicio universal en cada una de las zonas, así como el perímetro que éstas ocupan. Estos operadores reciben una parte del fondo de servicio universal a cambio de la prestación de los servicios en las zonas designadas. Un operador de bucle local diferente del establecido, que retome las líneas de este último, percibe la subvención correspondiente a ese operador. La financiación se realiza a nivel federal con la ayuda de un fondo gestionado por los operadores. Los contribuyentes al fondo del servicio universal pagan un porcentaje por los ingresos facturados a nivel internacional y nacional. Se estima que en 2004 ese porcentaje era de un 7,8%, el cual aparece explícitamente en las facturas de los abonados. En 2001, la cantidad destinada al fondo de servicio universal en los Estados Unidos ascendía a 5 000 millones EUR.

### 3.3 Soluciones innovadoras en materia de gestión y financiación

Aparte de los mecanismos tradicionales de financiación descritos anteriormente, es necesario poner de relieve las soluciones innovadoras utilizadas por varios países para financiar el servicio y el acceso universales, tal como las asociaciones tripartitas de financiación y las capacidades de autofinanciación.

#### 3.3.1 Asociaciones de financiación tripartitas

China, Níger y Viet Nam han aplicado asociaciones de este tipo.

En **China**, el gobierno central ha adoptado una serie de medidas macroeconómicas que van desde la reducción de impuestos a las sociedades para incitar a los operadores a invertir en las zonas rurales, o de la fianza del Gobierno central o de los gobiernos regionales para estimular la inversión extranjera, hasta la creación de fondos especiales de servicio universal administrados por el Gobierno central. En los últimos diez años, los estímulos fiscales han tenido un efecto positivo y ahora la situación ha cambiado debido a nuevas circunstancias, mientras que la imposición de gravámenes gubernamentales tales como cánones por la utilización del espectro o derechos de aduana pueden producir el efecto contrario, penalizando económicamente a los operadores y sus clientes. China ha estado considerando también la posibilidad de implementar un sistema de otorgamiento de créditos con bajos tipos de interés y el de microcréditos para promover el desarrollo de las redes en el sector rural.

En **Níger**, la UIT, el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización Internacional de la Francofonía (OIF), el Gobierno y varias organizaciones no gubernamentales han instaurado un sistema de financiación conjunto.

En **Viet Nam**, con el fin de aliviar la carga que supone la inversión en la red fija y la red móvil, el operador nacional VNPT se ha asociado con operadores extranjeros, bajo la forma de contratos de cooperación de negocios. Esos contratos permiten a VNPT obtener a la vez fondos de financiación y de transferencia de tecnología.

El gráfico que figura a continuación describe la red de financiación de los proyectos en materia de TIC con fondos públicos y privados.

**Gráfico 1 – Red de financiación de los proyectos en materia de TIC (Según una presentación del Sr. J.-M. Blanchard [2002])**



Los fondos nacionales de servicio y acceso universales se alimentan con una financiación pública basada en criterios sociales. Los proyectos de las comunidades beneficiarias se financian de manera privada, sobre la base de criterios financieros. Por otra parte, las financiaciones públicas y privadas, que reciben el respaldo de instituciones financieras, participan en la elaboración del proyecto de tecnologías de la información y la comunicación.

### 3.3.2 Posibilidades de autofinanciación

En la **República Democrática del Congo (RDC)**, se han emprendido reformas con el fin de crear las condiciones técnicas y financieras indispensables para diseñar y ejecutar un programa de servicio y acceso universales; parte de ello es la reestructuración del operador público (OCPT) y la creación de asociaciones con la participación de inversionistas extranjeros. Después de rembolsar el capital invertido en la adquisición de los equipos, el operador público debería disponer de una infraestructura que le permita constituirse en una red de referencia.

Los beneficios esperados deberán financiar parcialmente la fase de desarrollo de la red de cable local, con la construcción de un mínimo de 10 000 líneas principales por año. En efecto, contando con un tráfico medio estimado en 1 000 millones de minutos por año y con una tasa de tránsito prevista de un centavo, la RDC cuenta con obtener una autofinanciación de 10 millones USD que destinaría al servicio y acceso universales. El regulador estima que el elemento clave de esta solución es disponer de los equipos y, sobre todo, garantizar una buena gestión de los mismos. Al respecto, los socios (fabricantes de equipos) están dispuestos a suministrar las infraestructuras y han realizado estudios de viabilidad que demuestran la rentabilidad del proyecto y la recuperación del capital invertido en un año. La gestión será garantizada conjuntamente durante el periodo de reembolso del empréstito. Se contemplan métodos de control de gestión, particularmente por parte del regulador (ARPTC). Para poner de manifiesto la voluntad del Gobierno de movilizar primero sus recursos internos, aunque no se excluya recurrir a la financiación exterior, los poderes públicos respaldan abiertamente esta política de autofinanciación.

En **Viet Nam**, el operador VNPT puso en práctica un vasto programa de telefonía rural. Este proyecto tuvo un costo de 12 millones EUR y en él participan 15 provincias del Norte de Viet Nam. Otro programa de gran envergadura de financiación con capital social del operador VNPT consiste en la creación de una red de teléfonos públicos gracias a la creación de un nuevo sistema de gestión independiente.

## 4 ¿Cómo lograr el servicio y el acceso universales?

En esta sección se examinan tres modalidades de intervención de los poderes públicos en la implementación del servicio y el acceso universales: la implementación (4.1), el control que ejercen las autoridades reguladoras nacionales (4.2) y la revisión de los dispositivos de servicio y acceso universales (4.3).

### 4.1 Implementación

Las modalidades técnicas y la cuestión de la pluralidad de los operadores son temas especialmente importantes en materia de implementación. De hecho, la implementación debe ser neutra con respecto a la competencia, por lo que la política de reglamentación debe encontrar un equilibrio justo entre dos objetivos que pueden resultar antinómicos (LAFFONT y TIROLE [1997]). Por una parte, dicha neutralidad implica no conceder ayudas (o protección) excesivas al operador encargado del servicio y el acceso universales a fin de no obstaculizar la llegada de competidores más eficaces. Por otra parte, si la obligación de servicio y acceso universales entraña un gasto elevado para el operador y no se compensa adecuadamente, los nuevos competidores menos eficaces podrían constituir una amenaza para el operador.

#### 4.1.1 Implementación técnica

La rápida innovación tecnológica tiene una incidencia positiva en la aplicación de las políticas de servicio y acceso universales. En efecto, las soluciones técnicas innovadoras pueden aplicarse a menos costo con la condición de que se elija una tecnología apropiada en función de las necesidades de la población. Sin embargo, el dispositivo de servicio-acceso universal debe respetar el principio de neutralidad tecnológica, es decir, no debe brindar ventajas a una red en detrimento de otra, si éstas se encuentran compitiendo en el mercado de servicios. La transparencia en los procedimientos de licitación pública también constituye un requisito *sine qua non*.

En el suministro del acceso a las zonas rurales, los sistemas celulares, incluida la utilización del GSM fijo, así como las tecnologías de satélite, han demostrado su utilidad. En el **Chad**, las comunidades que viven en el desierto están conectadas por la tecnología VSAT. **Djibouti** prevé completar la cobertura de sus principales carreteras a través de redes GSM.

En **Cuba** se ha creado una red de transmisión de datos ATM para atender a todas las provincias del país. Dos redes celulares (AMRT, por una parte, y GSM, por otra) dan cobertura a las ciudades más importantes, a razón de unas 60 estaciones radioeléctricas de base en cada una. También existe una red de recursos compartidos (*trunking*) que ofrece cobertura nacional para la utilización de flotas de vehículos.

La compartición de infraestructuras y la itinerancia local son dos soluciones técnicas que favorecen la instalación de las redes móviles. La primera solución consiste en compartir postes entre los operadores, que instalan sus redes independientemente. La segunda solución consiste en hacer pasar todas las comunicaciones por una sola red. Resulta, entonces, más económico aplicar la itinerancia para cubrir vastas áreas rurales.

En **Francia**, según los resultados de un estudio realizado sobre la cobertura móvil del territorio, el 20% del territorio no tiene cobertura. Ese porcentaje significa que 17 departamentos en Francia carecen de cobertura.

El tema de la cobertura se ha convertido en un elemento crucial en cuanto a la ordenación del territorio se refiere. Las colectividades territoriales han creado un programa ambicioso para cubrir las zonas que no cuentan con el servicio. Para 2004, se definieron 1 250 puntos prioritarios con una inversión que supera los 150 millones EUR.

Se elaboraron dos esquemas técnicos. El primero prevé la compartición de la zona cuando los tres operadores GSM estén presentes en la misma. El segundo prevé un sistema de itinerancia local en caso de que un solo operador se encuentre en la zona blanca. El 15 de julio de 2003, se firmó una convención nacional entre el Estado, las colectividades territoriales, los operadores y la Autoridad de Reglamentación de las Telecomunicaciones (ART).

La ART, ahora ARCEP (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes) debe velar porque haya una repartición aceptable, en materia de itinerancia, entre los tres operadores y entre la propia itinerancia y la mancomunidad. Por último, la ART debe definir un método de evaluación de la cobertura móvil. Las modalidades técnicas prevén asimismo que las colectividades locales creen y se ocupen del mantenimiento de las infraestructuras pasivas. Los operadores se encargarán por las estructuras activas.

#### **4.1.2 Puesta en práctica por uno o varios operadores**

La puesta en práctica puede efectuarse por una o varias empresas que garantizan la prestación del servicio y el acceso universales en todo o parte del territorio nacional. Como demuestran las múltiples experiencias nacionales acumuladas, la responsabilidad de la aplicación de una política de servicio y acceso universales ya no se atribuye necesariamente a un solo operador. Cabe la posibilidad de seleccionar al operador que debe garantizar el servicio y el acceso universales a través de una licitación o subasta pública. En ambos casos, el mecanismo de atribución debe ser eficaz, imparcial y transparente con el fin de que se gane la confianza de las autoridades gubernamentales.

Una licitación pública sólo se realiza en las zonas en las que se presta el servicio universal. Nunca se refiere a la totalidad del territorio nacional, puesto que el operador histórico tiene una ventaja suplementaria con respecto a sus competidores que le ayudaría a absorber el mercado. Por consiguiente, toda licitación pública debe seguir un procedimiento preliminar. Se trata, en primer lugar, de dar a conocer los principios generales comunes a todos los candidatos. En segundo lugar, es conveniente definir con precisión el objeto que se va a licitar, las obligaciones anejas al mismo o la duración del contrato. En tercer lugar, hay que garantizar la credibilidad del mecanismo. Esto implica, entre otras cosas, que no habrá que renegociar bilateralmente.

En el caso de que el número de zonas sujetas a licitación pública fuera elevado se podrían utilizar tres métodos distintos. El primero, relativo a las ofertas simultáneas, prevé la subasta de todos los lotes de manera simultánea o secuencial. El segundo prevé la aplicación de un procedimiento en una o varias rondas. El último se denomina «procedimiento combinatorio». En este último caso, los candidatos pueden subastar un conjunto de zonas seleccionadas por ellos mismos. Cada candidato subasta los lotes que son, *a priori*, diferentes.

La licitación puede toparse con cierto número de obstáculos. El primero se refiere a la propia zona puesta en licitación. Ésta debe, en efecto, corresponder a una zona cuyo tamaño sea económicamente viable, en términos de explotación y comercialización. Esta fiabilidad no se limita únicamente a la instalación incremental de la red. El segundo obstáculo se refiere a la posibilidad de vender, si es necesario, el activo. El tercer obstáculo se refiere al incumplimiento de las obligaciones. En efecto, la licitación pública sólo es eficaz si el regulador inspira confianza y si se compromete a no cambiar las reglas del mercado. Existe un riesgo real de que el regulador cambie las reglas en un mercado si considera que los resultados obtenidos de este último no son satisfactorios.

El problema de la credibilidad se plantea, particularmente, en el caso del servicio universal. Por este motivo las obligaciones y las sanciones estipuladas en el contrato de servicio universal deben ser suficientemente claras. Asimismo, deben ser suficientemente disuasivas para evitar este tipo de cambios en las reglas. Por este motivo, es necesario eliminar los nuevos candidatos de antemano y compartir los riesgos de insolvencia, mediante la creación de un fondo de seguridad. El control de la calidad constituye un aspecto fundamental. El operador escogido en la licitación puede degradar voluntariamente la calidad del servicio prestado, a fin de volverse más competitivo. El regulador debe por tanto, establecer un control estricto de calidad a través de la firma de protocolos que no admiten discusión y que han sido previamente aceptados.

En **Alemania** se ha suspendido momentáneamente el mecanismo de licitación pública. Esta situación ha dado lugar a que Deutsche Telekom permita un acceso a los servicios universales sin ninguna compensación. En efecto, Deutsche Telekom, operador dominante, suministra en última instancia el conjunto de prestaciones del servicio universal. Hasta hace poco, no pidió a cambio ninguna remuneración financiera. En Alemania el servicio universal reagrupa los servicios de voz conmutada en las redes digitales y el suministro de enlaces arrendados. Para percibir una retribución financiera, Deutsche Telekom debe probar que sus prestaciones en materia de servicio universal son deficitarias. Además, todavía quedan por determinar las modalidades de licitación pública. Éstas deben ser «objetivas y no discriminatorias». Por otro lado, el operador escogido es aquel que solicita la subvención menos elevada. Dicho operador pasa, pues, a ocupar el lugar de Deutsche Telekom y a explotar los activos que eran de su propiedad, razón por la cual el operador histórico debe ceder estos activos por un euro simbólico. En caso de que haya una licitación pública infructuosa, Deutsche Telekom prosigue con la prestación del servicio y percibe la subvención inicialmente solicitada.

#### 4.2 Control ejercido por las autoridades normativas nacionales

El análisis de las contribuciones pone de manifiesto que los gobiernos y las autoridades nacionales de reglamentación son las encargadas de elaborar las disposiciones de implementación y control del servicio y el acceso universales. Entre estas disposiciones, algunas son obligatorias y otras facultativas.

Los **Estados** han de velar por que se garantice el servicio y el acceso universales, por que se satisfaga la demanda razonable de al menos un operador y por la asequibilidad de los precios. Para ello, pueden adoptarse ciertas medidas específicas en favor de personas discapacitadas o exigir el cumplimiento de ciertos requisitos en materia de tarificación o facturación. Asimismo, en caso de que sea necesario, pueden escoger una o varias empresas para garantizar, en todo el territorio nacional, la cobertura del servicio y el acceso universales. Por otro lado, pueden escoger un método que les permita designar a las empresas que prestarán el servicio y el acceso universales, ya sea mediante licitación pública o mediante subastas. En una palabra, es competencia del Estado determinar el mecanismo de financiación de las obligaciones de servicio y acceso universales.

En lo que se refiere a las **autoridades nacionales de reglamentación**, deben controlar, por su parte, la tendencia y estructura de las tarifas al detalle que se aplican al servicio telefónico puesto a disposición del público. De este modo, pueden exigir a las empresas escogidas que propongan a los consumidores opciones o fórmulas tarifarias que difieran de las condiciones normales de explotación comercial, con el fin, entre otras cosas, de garantizar que las personas con bajos ingresos o con necesidades sociales específicas no sean excluidas del acceso al servicio telefónico puesto a disposición del público o se les impida utilizarlo. Además, las autoridades de reglamentación deben establecer criterios de calidad para las empresas encargadas de las obligaciones de servicio y acceso universales, exigir su cumplimiento y velar por que divulguen la información de manera adecuada. En resumen, las autoridades habrán de indagar si la prestación del servicio y el acceso universales representa una carga injusta para las empresas designadas como proveedores.

### 4.3 Revisión de los dispositivos de servicio y acceso universales

La revisión de los dispositivos de servicio y acceso universales tiene por objeto modificar o redefinir la reglamentación, en función de los cambios sociales, comerciales y tecnológicos. Aunque es necesario llevar a cabo esa revisión, esta tarea es susceptible de plantear muchas dificultades.

En primer lugar, es necesario analizar las repercusiones de las obligaciones del servicio y el acceso universales y, entre otras cosas, los servicios utilizados por los consumidores, y en particular su disponibilidad, las diferentes opciones y la forma en que se prestan estos servicios.

Quizás sería conveniente formularse las siguientes preguntas:

- ¿La ausencia de tales servicios o su no utilización por parte de una minoría de consumidores es fuente de exclusión?
- ¿La puesta a disposición y utilización de los servicios específicos que representan una ventaja neta para todos los consumidores justifican la intervención estatal cuando no se prestan al público según las condiciones comerciales normales?

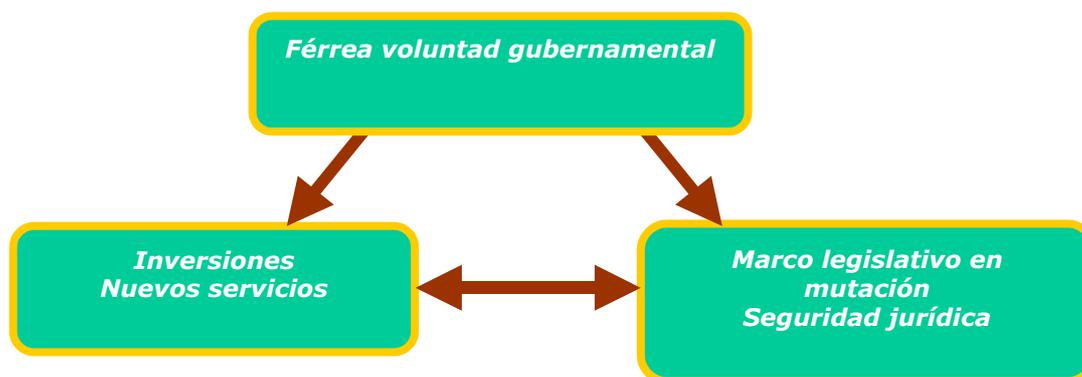
## 5 ¿Cuáles son los factores clave de éxito de las experiencias nacionales?

Las contribuciones del Grupo de Relator han puesto de manifiesto los factores de éxito de muchas experiencias nacionales en materia de servicio y acceso universales.

Se pueden resaltar muchos factores clave de éxito tales como la voluntad política y la reforma del sector (5.1), las asociaciones de los sectores público y privado y de la sociedad civil (5.2), la participación de las comunidades rurales en la definición y aplicación de las políticas de universalidad (5.3) y las oportunidades que ofrece el acceso colectivo a los servicios de telecomunicaciones (5.4).

### 5.1 Voluntad política y reforma del sector

Varios ejemplos de países ilustran una férrea voluntad política en lo que respecta a la reforma del sector. Tal como lo ilustra el siguiente gráfico, esta voluntad se traduce en nuevas inversiones y en unas mayores garantías jurídicas gracias a la evolución del marco reglamentario.



En **Sri Lanka**, el Gobierno ha trabajado codo con codo con el regulador para aportar soluciones a los desafíos que plantea la puesta en marcha del acceso para los minusválidos (asequibilidad y conectividad). En particular, el regulador hace las veces de «lazo directo» entre los minusválidos y los operadores. Muchos proyectos piloto (facturación de los servicios fijos en Braille, sistemas de asistencia vocal, directorios telefónicos especiales, símbolo internacional de acceso para minusválidos) van a generalizarse en todo el país.

**Djibouti** ha comenzado a realizar las primeras reformas del sector. Djibouti Télécom (DT) es en estos momentos un operador en régimen de monopolio y el sector sólo está parcialmente liberalizado<sup>8</sup>. El monopolio de Djibouti Télécom SA (propiedad exclusiva del Estado) cubre el mercado de la telefonía vocal. No obstante, Djibouti tiene a su favor muchos logros en materia de acceso universal gracias a la instalación de cabinas telefónicas en asociación con pequeños comerciantes que han contribuido a enlazar zonas de difícil acceso en la periferia urbana. De igual manera, Djibouti abrió el mercado de los cibercafés al sector privado y ha alentado la cobertura GSM de las principales carreteras y los pueblos de las zonas rurales.

**Brasil** alcanzó sus objetivos de universalidad recurriendo a incentivos reglamentarios y a controles regulares. La Ley general sobre las telecomunicaciones de 1997 y la apertura a la competencia en 1998 permitieron ampliar el acceso a la RTPC y triplicar el número de cabinas telefónicas en cinco años. La densidad telefónica pasó del 10% en 1997 al 28% en 2002. Para ampliar el alcance de sus licencias de larga distancia, los operadores tuvieron que respetar estos objetivos<sup>9</sup>.

En la **India**, la nueva política en materia de telecomunicaciones puesta en práctica en 1999 hizo hincapié en el acceso y el servicio universales para instalar un teléfono público en todas las aldeas y aumentar la densidad telefónica en las zonas rurales.

En **Mauritania**, el contexto político e institucional se basa en tres principios. El primero se refiere al marco estratégico de la lucha contra la pobreza. El país se ha propuesto garantizar el acceso universal a todos los servicios primarios antes de 2015. El segundo se refiere a la política de liberalización que implica una reforma de los sectores de infraestructura. El último enfoque se refiere a la política de descentralización. El Gobierno de Mauritania concede prioridad a esta última opción, desde que se promulgó la Ley sobre la descentralización de 1987. A partir de esta fecha, el Gobierno tomó conciencia de la importancia de optimizar el desarrollo, en las zonas rurales, de las infraestructuras de base.

En la **República Democrática del Congo** la situación del mercado de las telecomunicaciones ha evolucionado considerablemente desde que se abolió la ordenanza legislativa número 254, de fecha 23 de agosto de 1940, que se aplicaba en todo el país. Esta ordenanza había creado una situación de monopolio. En octubre de 2002, se votaron tres nuevas leyes que establecen nuevas disposiciones en materia de acceso universal al abrir el mercado de las telecomunicaciones a la libre competencia, y crear la Autoridad de Reglamentación del Correo y las Telecomunicaciones del Congo (ARPTC).

El Gobierno ha elaborado una política de telecomunicaciones, de la cual se destacan tres principios fundamentales que se refieren, por una parte, al acceso de la población a los servicios elementales de la telefonía a un costo relativamente bajo y, por otra parte, a la reducción de las desigualdades territoriales en materia de servicios e infraestructuras. El tercer principio de la política gubernamental se refiere a la creación de nuevas tecnologías. Esta política se divide en varias etapas. En primer lugar, la ARPTC comenzó a prestar sus servicios y se emprendió una reforma del operador histórico. En segundo lugar, se han iniciado estudios preliminares relacionados con el fondo de servicio universal y de desarrollo de las telecomunicaciones.

---

<sup>8</sup> A corto plazo debería privatizarse DT y crearse un ente encargado de la reglamentación.

<sup>9</sup> Las licencias sólo se otorgan para un periodo de 20 años, pero controladas cada cinco.

En **Senegal**, el 27 de diciembre de 2001 se adoptó un nuevo código de telecomunicaciones para celebrar la promulgación de la Ley N.º 2001-15. Este código define el marco jurídico en virtud del cual podrá llevarse a cabo la política de liberalización y enuncia los principios generales que deben respetar las partes interesadas del sector, en particular en lo que se refiere a la transparencia, la competencia o la igualdad en el trato entre los usuarios.

El «Plan de actividades» de Senegal en lo que respecta al servicio y acceso universales se divide en tres fases. En la primera fase se prevé la elaboración de la estrategia, gracias a la definición del perímetro y de los objetivos del servicio universal de Senegal y la formulación de recomendaciones relativas a la estrategia del acceso universal. En la segunda fase se prevé la preparación de la licitación pública. En la última fase, por último, se prevé la asignación del fondo de desarrollo del servicio universal, mediante la creación de una estructura y de los métodos de funcionamiento de ese fondo.

En **Omán**, el Real Decreto N.º 30/2002 sentó las bases de la liberalización del sector y definió las nuevas modalidades de gestión y financiación del acceso universal. En virtud de ese Decreto, el organismo regulador de las telecomunicaciones de Omán debe velar por la prestación de servicios de telecomunicaciones en todo el territorio del Sultanato.

## 5.2 Asociaciones entre los sectores público y privado y la sociedad civil

Las contribuciones del Grupo de Relator ponen de manifiesto algunas asociaciones entre los diferentes actores. Existen dos tipos: las asociaciones a título de solidaridad internacional y las que derivan de acuerdos nacionales entre los poderes públicos, el sector privado y la sociedad civil.

Dos ejemplos ilustran el primer tipo de asociación. El primero, es el préstamo de **China** a **Djibouti** para construir un enlace de fibra óptica alrededor de la capital. El segundo, es el proyecto de hermanamiento circunscrito en el marco del programa PHARE de la Unión Europea, en el cual **España** participó colaborando estrechamente con **Polonia** para determinar un método de planificación, aplicación y evaluación.

El segundo tipo de asociación es una iniciativa original basada en la colaboración de las esferas pública y privada. En **Francia**, existen zonas no rentables llamadas «blancas», es decir, donde no está presente ninguno de los tres operadores móviles franceses (Orange, SFR, Bouygues Télécom) (dichas zonas representan cerca del 17% del territorio metropolitano). Con el fin de completar la cobertura del territorio y de la población, además de las obligaciones establecidas (96% de la población<sup>10</sup>) en el pliego de condiciones adjunto a las licencias, los poderes públicos (el Estado) y las colectividades locales (comunas, departamentos) van a financiar una tercera parte de las instalaciones de infraestructuras pasivas (en una primera etapa 1 250 postes), mientras que los operadores participarán con las dos terceras partes de los equipos y el mantenimiento de las redes. Se llegó a este acuerdo bajo los auspicios de la Autoridad de Regulación de Telecomunicaciones (ART).

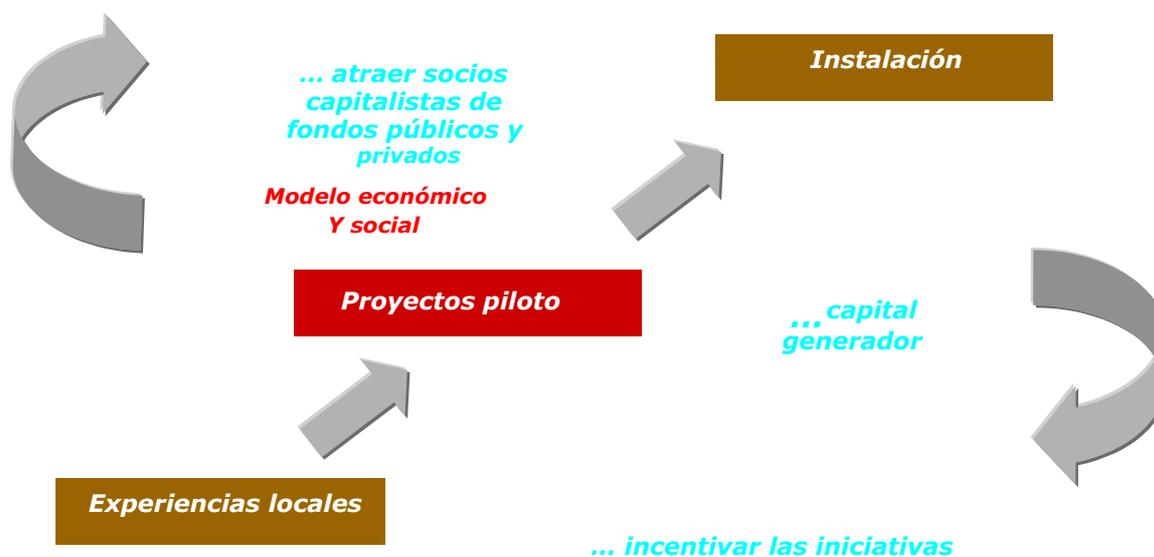
En **Mauritania**, la estrategia en materia de acceso nacional universal consiste en generalizar y promover, mediante la creación de asociaciones de desarrollo público-privado, el acceso a los servicios básicos, estudiar y rentabilizar las innovaciones tecnológicas e institucionales, crear mecanismos para garantizar la prestación permanente de los servicios básicos y buscar las sinergias y economías de escala indirectas debido principalmente a su carácter multisectorial.

---

<sup>10</sup> Todos los operadores han superado este objetivo.

En **Canadá**, el gobierno de Ontario ha lanzado el programa «*L'Ontario branché: accès régional à la large bande (OBARLB)*» (Ontario conectado: acceso regional a la banda ancha), que tiene por objeto dar a las autoridades rurales del norte de Ontario acceso, a precios asequibles, a servicios de telecomunicaciones de gran velocidad mediante la construcción de la infraestructura de banda ancha necesaria. Para poder participar en la financiación del programa OBARLB, los candidatos regionales deben contar con la ayuda de organismos no lucrativos o municipios, y pueden recurrir a socios tales como organismos turísticos, cámaras de comercio, poblaciones indígenas y asociaciones de residentes. Los candidatos pueden ser, por ejemplo, representantes de establecimientos de enseñanza superior, consejos escolares, organismos de formación, asociaciones de empresas y del sector de la tecnología, hospitales u otros organismos locales de salud, bibliotecas públicas, organismos culturales, organismos de servicios locales y otros grupos comunitarios. En las propuestas que se admitan en el programa OBARLB habrán de tomarse en consideración las necesidades de conectividad de los establecimientos del sector público y la creación de una infraestructura de banda ancha a la que puedan acceder los usuarios residenciales y las empresas. Se dará prelación a las propuestas que demuestren su durabilidad, garanticen la mejor cobertura regional al menor costo, requieran el menor respaldo financiero posible de las provincias y cuenten con el mayor grado de contribuciones de sus socios (en particular, financiación del gobierno federal).

**Gráfico 3 – Relaciones entre la voluntad de reforma del marco reglamentario y las inversiones**  
(Según una presentación del Sr. J.-M. Blanchard [2002])



Según el Gráfico 3, las experiencias locales dan lugar a la creación de proyectos piloto que, con el tiempo, se ponen en marcha. Estos proyectos son el pretexto para elaborar modelos socioeconómicos y reforzar el capital seminal. Los modelos se encargan de atraer el mayor número posible de socios capitalistas de fondos públicos y privados, mientras que el capital seminal contribuye a fomentar las iniciativas.

### 5.3 Participación de las colectividades locales y de las comunidades rurales

En **Djibouti**, el operador tradicional, asociado con la comunidad local, administra las cabinas públicas. De esta forma, las cabinas telefónicas instaladas en asociación con pequeños comerciantes han contribuido a enlazar las zonas de la periferia urbana. El Gobierno de este país se esfuerza especialmente por responsabilizar e involucrar a las comunidades rurales. Con el fin de reducir el vandalismo, los teléfonos públicos se instalan cerca de pequeños negocios, que ganan un porcentaje sobre la venta de las cartas de pago previo.

**China** ha enfatizado, particularmente, la promoción del uso de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información con el fin de animar a la población poco instruida del campo a utilizar los nuevos servicios de comunicación electrónica.

En **Níger**, las comunidades rurales administran ellas mismas las instalaciones de las cabinas telefónicas y los telecentros. Además, el esfuerzo de las asociaciones campesinas se centra en el desarrollo de contenidos en idioma local sobre temas de desarrollo tales como el tratamiento de aguas, las medidas de higiene y salud, etc.

En la **República Democrática del Congo**, la política gubernamental consiste principalmente en crear telecentros en el territorio del país. Algunas asociaciones de mujeres elaboraron el proyecto. La UIT había definido cierto número de reglas que se debían respetar, principalmente en materia de localización, infraestructuras e impacto comercial. Esas reglas se referían fundamentalmente a la participación de los socios locales, la obtención de la aprobación popular y la satisfacción de las necesidades de los habitantes. Por su lado, la ARPTC elaboró y publicó las licitaciones públicas, clasificó las solicitudes y seleccionó las asociaciones que reunían los requisitos exigidos por la UIT. Asimismo, la ARPTC examinó los expedientes de candidatura y elaboró, en cada lugar, un banco de datos. Por último, se encargó de organizar las misiones de prospección. Finalmente, se escogieron siete lugares que se encuentran en el sur del país.

A partir de los estudios realizados se desprenden varias conclusiones. El acceso a la telefonía constituye una demanda prioritaria después de la salud, a excepción de la periferia de los centros urbanos en los que se le da mayor prioridad, en orden decreciente, al empleo, la salud, la alimentación y la telefonía. En lo que respecta a Internet, este instrumento no suscita ningún interés por parte de las poblaciones rurales, a excepción de aquellas que frecuentan las ciudades. No obstante, la misión señala que se registró una demanda significativa en este ámbito una vez que las poblaciones conocieron las ventajas que ofrece este instrumento de comunicación. Este estudio constituye un ejemplo del fuerte deseo de los habitantes de la República Democrática del Congo de evitar quedar en el olvido y aislados haciendo uso de los recursos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que tienen la ventaja de facilitar las transacciones comerciales y el intercambio de datos.

Los diferentes estudios no sólo dieron cuenta de las necesidades, las costumbres y los servicios. Gracias a ellos también se pudieron identificar los problemas y las dificultades que afrontan las poblaciones. Ello hace alusión particularmente a la precariedad de las infraestructuras de base, la dificultad de definir una arquitectura tecnológica óptima, el analfabetismo de las poblaciones en materia de nuevas tecnologías, las dificultades con que tropiezan en lo que respecta al funcionamiento de los telecentros y las informaciones que se suministran. Las dificultades se refieren asimismo a la lentitud de la penetración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la escasez de conocimientos que limitan las demandas individuales. Los socios locales y los actores de las comunidades tienen por objetivo contribuir al éxito del proyecto. Este espíritu comunitario constituye una cualidad muy importante.

En **Canadá**, la mayoría de las comunidades rurales, aisladas, de inuitas y poblaciones indígenas carece de acceso a los servicios de comunicaciones de banda ancha. Se alienta a la industria privada a prestar servicios de banda ancha en las regiones con gran densidad de población. Prueba de ello son las grandes inversiones realizadas en instalaciones de banda ancha en las zonas metropolitanas y para conectarlas entre sí en todo el país. Ahora bien, sin financiación ni apoyo públicos, los servicios de banda ancha no pueden ofrecerse con la misma calidad y por el mismo precio en las regiones rurales y aisladas que en los centros urbanos.

Es por ello que en Canadá se están tomando las medidas necesarias para extender el acceso a la banda ancha a un número cada vez mayor de comunidades a través de programas federales, provinciales y territoriales tales como, por ejemplo, el programa «*Villages branchés du Québec*» (Aldeas conectadas de Québec)<sup>11</sup> y el programa federal «*Services à large bande pour le développement rural et du Nord (SLBDRN)*» (Servicios de banda ancha para el desarrollo rural y del norte), que permiten financiar la elaboración de planes de empresa destinados a hacer llegar los servicios de banda ancha a más de 2 000 comunidades actualmente desatendidas. Para poder ofrecer acceso de banda ancha a la mayoría, o incluso a la totalidad, de estas comunidades desatendidas, estos programas han de generar suficientes fondos públicos y privados para que se puedan aplicar las propuestas que se preparan. Se han examinado dos soluciones: una basada en la oferta y otra en la demanda de acceso de banda ancha.

La primera solución consiste en *apoyar la infraestructura* con el fin de fomentar el transporte por banda ancha a un determinado punto de presencia en una comunidad apta para beneficiarse de esta medida, así como la construcción de la infraestructura de distribución y acceso en el marco de la comunidad. Este enfoque «basado en la oferta» obliga a financiar directamente la construcción de instalaciones de transporte y la infraestructura de acceso en las comunidades que reúnan las condiciones necesarias. Según este método, la selección de proveedores de instalaciones se efectúa por concurso y terceros pueden acceder libremente a las instalaciones construidas.

La segunda solución consiste en *agrupar comunidades* con miras a favorecer la demanda de capacidad de banda ancha en las comunidades desatendidas, dando apoyo a un «agrupador de la demanda local» o «protagonista comunitario». Según este enfoque «basado en la demanda», el protagonista se encarga de agrupar la demanda de la colectividad, crear asociaciones, encontrar financiación y analizar la rentabilidad de la construcción de instalaciones de banda ancha hasta las comunidades y dentro de las mismas.

#### **5.4 Oportunidades que ofrece el acceso colectivo a los servicios de telecomunicaciones**

El acceso colectivo es una cuestión primordial, principalmente para los países con bajos ingresos. Este aspecto plantea problemas de reglamentación a los que no se les da la debida importancia. Por mucho tiempo se creyó que no había demanda de servicios de comunicaciones por parte de los habitantes de los países en desarrollo. Ahora bien, esa creencia está muy lejos de la realidad. En efecto, no cabe duda de que existe un mercado de servicios de comunicaciones con un número muy reducido de consumidores. No obstante, este descubrimiento es reciente. Los países que corresponden a esta situación deben adaptarse a la demanda que expresa la masa de pequeños consumidores. Para esas poblaciones, la comunicación es aún más necesaria si se tiene en cuenta que es sumamente rara.

Según lo atractivo que resulten las diferentes ofertas, en cuanto a la utilización, la accesibilidad o la comodidad, como también en lo que respecta a la tarificación de los servicios, la telefonía móvil parece a primera vista la solución ideal. En efecto, ningún abono incide en el aumento de los precios de las comunicaciones cuyo volumen no es muy grande. Los telecentros o los teléfonos de prepago forman parte de esa nueva euforia que experimentan ciertas poblaciones. Por esta razón, los telecentros permiten satisfacer idealmente la demanda de los múltiples pequeños consumidores en materia de comunicaciones. La modelización de esas estructuras de mercado resalta el papel importante que desempeñan los telecentros. Un 20% de las llamadas que se realizan, se hacen desde los telecentros. Si el acceso se convirtiera en universal, la demanda de minutos de los telecentros pasaría al 40%. El tráfico se multiplicaría por 5,4. Ello constituye una prueba de que la problemática del acceso colectivo forma parte intrínseca del desarrollo de esos territorios y de la instalación de las redes de telecomunicaciones.

---

<sup>11</sup> Este programa tiene por finalidad agilizar la instalación de servicios de Internet de banda ancha en toda la provincia y, sobre todo, en las regiones rurales y aisladas. A través de él se financian asociaciones de organismos locales y provinciales con miras a garantizar la interconexión de las instalaciones por medio de la estructura de base de comunicaciones de gran velocidad de la red de información científica de Québec (*Réseau d'informations scientifiques du Québec, RISQ*), agrupar la demanda y obtener el máximo provecho de la capacidad de dicha red.

En África, se ha registrado un desarrollo acelerado de esas estructuras. Incluso, las autoridades públicas fomentan su creación. Se ha demostrado, en efecto, que las cabinas se utilizan menos que los telecentros. Estos últimos ofrecen servicios por los que hay mucha demanda y suscitan gran interés por parte de varios comercios locales. El nivel de prestaciones ofrecidas por los telecentros es superior al de la mayoría de las cabinas telefónicas. Esos telecentros favorecen la llegada de nuevos servicios. Sin embargo, todavía quedan por superar muchos obstáculos. Entre ellos cabe mencionar la disponibilidad y la calidad de las líneas. Este primer punto implica una instalación óptima de las redes. El segundo plantea la cuestión de la considerable demanda de líneas de comunicaciones. Tanto la una como la otra deben estar a la altura de la demanda de las poblaciones. El segundo obstáculo se refiere a la cuantía de los depósitos de garantía. Los operadores son conscientes del riesgo que representan los telecentros. Por este motivo, no es raro observar que ciertos depósitos de garantía representen una inversión de 750 EUR aproximadamente para sus operadores. La periodicidad de las facturaciones se hace a intervalos más seguidos que la que se hace a las líneas tradicionales. El problema de la justificación del precio de base de los telecentros también se plantea. Los resultados económicos de los telecentros son significativos y permiten la creación constante de nuevos empleos.

En el plano económico, esos telecentros presentan numerosas ventajas. Los precios facturados dependen del costo de la conexión, de las eventuales ventas del operador, de una tarificación según el volumen, de la utilización de las cabinas de los otros operadores, así como las repercusiones de otras situaciones en la actividad. La afluencia depende del servicio que ofrece el telecentro y el operador, así como del precio facturado, de la cantidad de telecentros instalados y del nivel de servicio correspondiente, principalmente en lo que respecta a los multimedios. La política de comercialización del operador, el apoyo comercial que presta al centro en cuanto a publicidad y propaganda se refiere, la disponibilidad de las líneas, el sistema de facturación y la cuantía de los depósitos de garantía favorece la frecuentación de estos lugares por parte de las personas. Los telecentros producen ganancias gracias a dos elementos esenciales como son el servicio de recepción y las comunicaciones de salida. Los encargados de gestionar esas estructuras deben, sin lugar a dudas, sufragar los gastos en concepto de alquileres, salarios y alquiler de las líneas telefónicas. Pese a los gastos, los beneficios son considerables. Por consiguiente, los telecentros representan, en el plano económico, un generador de ganancias.

Los telecentros constituyen, pues, una estrategia ganadora. En efecto, a través de ellos los usuarios pueden tener acceso a servicios a los cuales no hubieran podido acceder de otra manera. Además, son fuente constante de empleo. Para los operadores, los telecentros permiten agrandar la red y aumentar el tráfico. Asimismo, ofrecen nuevas oportunidades en lo que respecta a la creación de nuevos servicios en la red. Cabe señalar también que ofrecen numerosas ventajas en lo que se refiere a la tesorería y a la recuperación de costos. Para los comerciantes privados, gracias a los telecentros puede obtenerse un volumen de negocios suplementario de gran rentabilidad. Por este motivo, se creó una gran variedad de telecentros. Existen telecentros básicos y telecentros destinados a una clientela profesional, mientras que algunos están diseñados para las familias. Para el Estado, los telecentros permiten el acceso universal a los servicios con mayor rapidez y generan beneficios económicos considerables y apreciables. En definitiva, los telecentros forman parte de una perspectiva favorable en beneficio del desarrollo de los países que fomentan su creación.

Sin embargo, todavía quedan por resolver numerosas cuestiones en materia de reglamentación. La problemática del acceso universal a los servicios plantea la cuestión de la posible conexión de los telecentros a todos los tipos de redes, trátase de redes fijas o móviles. La cuestión de las obligaciones de interés general que figura en el pliego de condiciones se ha interrumpido momentáneamente. El operador debe prever la reserva de líneas especiales en toda la extensión de la red y encargarse de la publicidad y el directorio telefónico. Por último, aún quedan por resolver cuestiones relacionadas con la interconexión, que se refieren principalmente a las repercusiones de las reducciones tarifarias en la gestión de la interconexión.

En **Senegal**, el número de líneas de telecentros privados se estima en 17 369 en todo el territorio. El 55% del total de esas líneas se encuentra en Dakar. Esos telecentros han creado 26 000 empleos. Los telecentros representan el 8% del total de líneas telefónicas de ese país. Los telecentros representan aproximadamente el 31% del volumen de negocios de Sonatel. Siete mil telecentros forman parte de la Unión Nacional de Comerciantes de Telecentros de Senegal (UNETTS). Esta asociación colabora estrechamente con la Autoridad de Reglamentación de las Telecomunicaciones en actividades de desarrollo de la red de telecomunicaciones en el territorio nacional. Al principio, esos telecentros basaron su oferta en la telefonía fija. Con el transcurso de los años, se amplió la oferta a la telefonía fija GSM. Esos telecentros pueden servir de base para la creación del servicio universal.

Sin embargo, el funcionamiento del mercado constituido por telecentros no puede basarse en modelos tradicionales. Los microcréditos representan un acervo de experiencias muy apreciable. En el ámbito de las finanzas, se crean sistemas que, en efecto, corresponden a necesidades específicas y funcionan a través de mecanismos particulares.

En **Venezuela** se han creado puntos de acceso colectivos en los que se prestan servicios de información en distintos ámbitos (educación, salud, comercio, turismo, etc.) con el fin de mejorar la calidad de vida de varias comunidades rurales o aisladas.

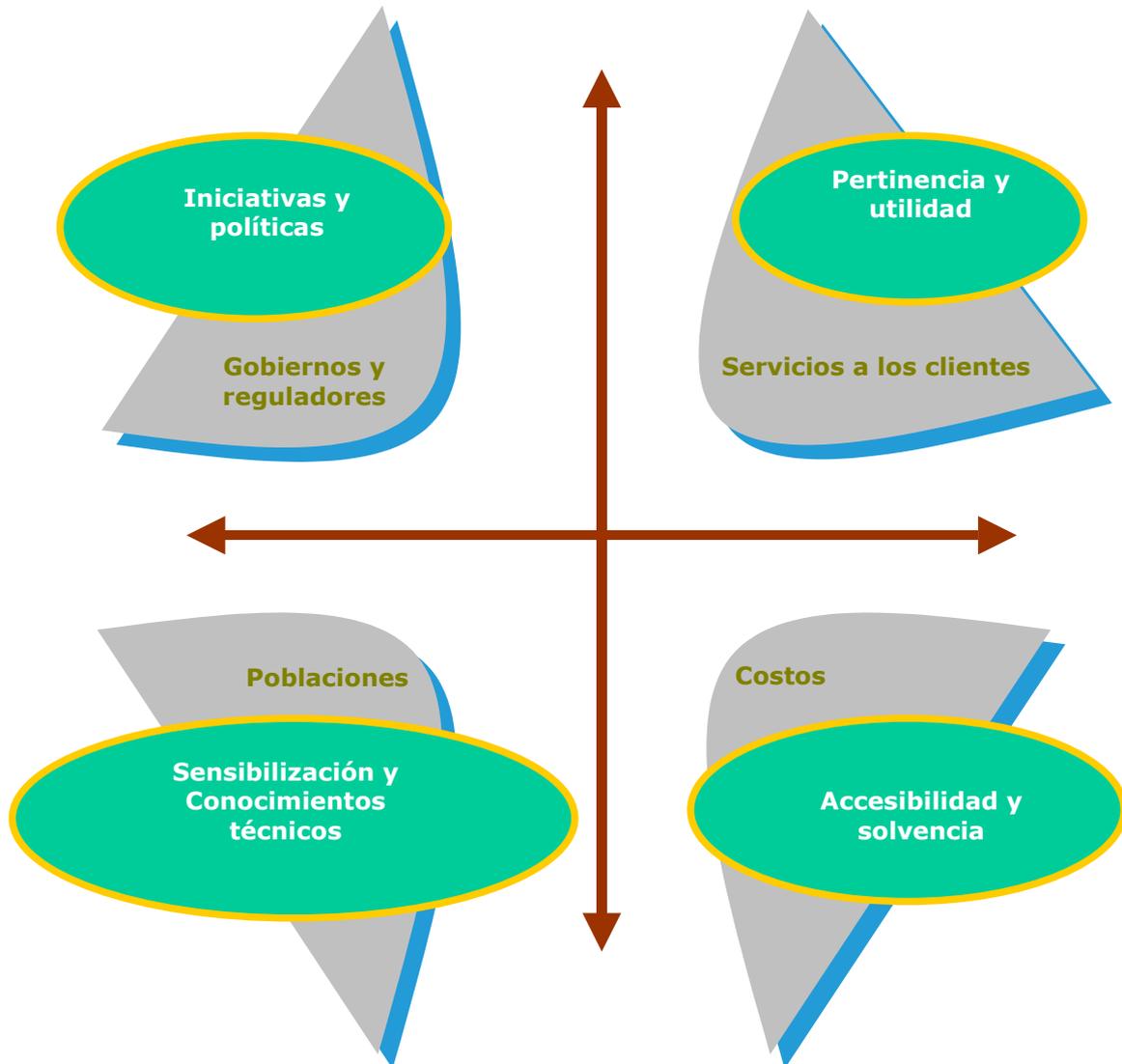
Para poner en marcha este proyecto, primeramente hubo que realizar un diagnóstico socioeconómico de las comunidades beneficiarias para conocer sus principales características, problemas y necesidades, así como los recursos financieros de que disponen.

Un programa de sensibilización permitió que la comunidad se apropiara del proyecto, comprendiera su utilidad e importancia y gestionara mejor el punto de acceso colectivo. Este proyecto también tenía por objeto encomendar a la comunidad la responsabilidad de velar por el buen funcionamiento y el desarrollo ulterior del proyecto.

La originalidad de este proyecto reside también en que los miembros expresan los problemas de la comunidad y los resuelven en el contexto local, en particular a través de las soluciones que puede aportar el uso del punto de acceso colectivo en materia de intercambio de información y transmisión de conocimientos.

Los diversos puntos que se abordan en esta sección se ilustran en el Gráfico 4 que figura a continuación.

**Gráfico 4 – Determinación de los factores claves de éxito de las políticas de universalidad (Según una presentación del Sr. J.-M. Blanchard [2002])**



## 6 Conclusiones

El acceso universal a los servicios de telecomunicaciones es una empresa verdaderamente difícil para los países tanto industrializados como en desarrollo, dados los grandes intereses políticos y socioeconómicos que están en juego.

El primer objetivo del servicio o el acceso universales es prestar a todas las personas servicios básicos de telecomunicaciones a precios asequibles. Sin embargo, cada vez más países se percatan de que la formulación de políticas de servicio y acceso universales debería ser flexible para promover la competencia. Independientemente de las políticas que se apliquen para generalizar el acceso a las redes de telecomunicaciones, los principales objetivos comunes siguen siendo incentivar la inversión continua, lograr un crecimiento rápido y fomentar las innovaciones.

Si bien cada Estado es libre de establecer sus propias modalidades de financiación y evaluación del costo del servicio y el acceso universales, en la práctica esta misión suele encomendarse al organismo regulador, cuya intervención debe ser justa e imparcial y tomar en consideración las características de cada mercado. Por este motivo la extensión, el contenido y las obligaciones que acarrea el servicio y el acceso universales difieren en cada país.

El entorno dinámico y en pleno auge de las telecomunicaciones lleva a modificar la definición de servicio y acceso universales y la forma de abordar este tema. Los mecanismos de financiación y gestión de las políticas de servicio y acceso universales están evolucionando con motivo de las innovaciones tecnológicas, las necesidades de los consumidores y las situaciones del mercado. Este nuevo entorno requiere idear nuevos métodos de gestión y financiación. En el presente Informe se subrayan algunos.

Si bien la mayoría de los países que se han estudiado tienen objetivos comunes, no tienen en cambio los mismos problemas en lo que respecta a la promoción del servicio y el acceso universales. Independientemente de que el objetivo sea el acceso universal o el servicio universal, es fundamental definir objetivos a corto y largo plazo, y fijarse políticas y reglamentos que permitan al mayor número posible de personas acceder a servicios de telecomunicaciones asequibles. Con este fin, en el presente Informe se han tratado de destacar distintos factores clave del éxito y prácticas óptimas, a saber, la voluntad política y la reforma del sector, las asociaciones entre los sectores público y privado y la sociedad civil, la participación de las colectividades locales y la comunidades rurales, y el acceso colectivo a los servicios.

Es esencial definir las principales etapas de una política de servicio y acceso universales ya que, para que sea eficaz, una estrategia de servicio y acceso universales debe revisarse y ajustarse periódicamente a la luz de las evoluciones sociales, comerciales y tecnológicas. Los responsables políticos son los que, además de adoptar medidas básicas en el sector, tales como la apertura a la competencia y la creación de un organismo regulador independiente, deben definir objetivos políticos específicos y supervisar su aplicación procediendo periódicamente a los exámenes y reajustes que procedan.

Por lo tanto, se han de definir las principales etapas de una política de servicio y acceso universales, a saber, la planificación, la implementación y la evaluación. Se trata ante todo de definir el alcance del servicio, garantizar un precio asequible, encontrar los operadores que podrán encargarse del servicio y el acceso universales, calcular a la vez los costos directos de la prestación y sus ventajas indirectas, elegir un mecanismo de financiación y encargarse de su administración.

Los responsables políticos, los reguladores y los operadores deberán asimilar nuevas competencias y adoptar las medidas institucionales necesarias para la elaboración de una política y una estrategia apropiadas.

La adopción de un marco reglamentario incitativo es propicia a la inversión. Unas intervenciones periódicas y eficaces en materia de reglamentación deben permitir aplicar una política de servicio y acceso universales. Tendrían por objeto suprimir los obstáculos a la eficacia del mercado, cuantificar el déficit de explotación del acceso universal y crear condiciones de interconexión apropiadas y/o directrices pertinentes de distribución de los ingresos.

La política de acceso universal debe tender a que los servicios estén a la disposición del mayor número posible de personas. Por lo tanto, deben suprimirse los obstáculos a las inversiones y al funcionamiento eficaz del mercado.

Se han de dar a los responsables políticos y a los reguladores los medios para «incitar» a los operadores a ser más eficaces, a fin de que el servicio y el acceso universales se puedan generalizar lo más posible. Los reguladores y los responsables políticos también deben tomar las disposiciones necesarias para que se adopten nuevas tecnologías de reducción de los costos.

Se han de fomentar las iniciativas innovadoras en materia de financiación y de gestión, tales como:

- la autofinanciación del desarrollo de las redes;
- la sensibilización y la responsabilización de las comunidades rurales en la apropiación de los proyectos;
- los sistemas de contratos de franquicia para gestionar las cabinas telefónicas públicas o los telecentros privados;
- los fondos de universalidad financiados por contribuciones con carga al volumen de negocios de los operadores. Además, el fondo debe ser administrado por un organismo independiente, encargado de recaudar las contribuciones de los operadores o de los proveedores de servicio que se consideren aptos para contribuir al costo neto de las obligaciones de servicio universal en el Estado de que se trate.

## Anexo A

### Líneas directrices

El análisis de los factores de éxito de las diferentes experiencias nacionales lleva a proponer las siguientes directrices:

- definir las necesidades y los derechos de los consumidores a fin de estimular el uso;
- definir las principales etapas de la política de acceso/servicio universal;
- implementar un marco que fomente la inversión;
- innovar en materia de financiación y gestión.

#### **Definir las necesidades y los derechos de los consumidores para estimular el uso**

En 1996, el entonces Secretario General de la UIT, Pekka Tarjanne, lanzó un proyecto común a varias organizaciones de las Naciones Unidas en favor del derecho al acceso a la comunicación con el propósito de suministrar acceso a los servicios básicos de telecomunicación y de información al mayor número posible de personas. La motivación era análoga a la expuesta en el Informe Maitland, es decir, resolver los problemas de acceso a los recursos y de desigualdad de acceso a las TIC con el fin de reducir la pobreza de los países en desarrollo en materia de información (UIT[2002]).

En este sentido, el concepto de servicio y acceso universales es, a la vez, *un derecho a ser atendido, y un derecho a prestar servicios*. Las políticas de servicio y acceso universales exigen, pues, las siguientes medidas:

- definir las necesidades y los derechos de los consumidores en cuanto a suministro de servicios, información y transparencia. Los consumidores deberán tener la libertad de definir los servicios que corresponden a sus necesidades y que les son económicamente asequibles<sup>12</sup>;
- elaborar procedimientos eficaces para resolver las diferencias que puedan surgir entre los usuarios y los operadores que suministran servicios de comunicación al público;
- redactar un código de derechos del usuario en el que se contemple la necesidad de que los órganos reguladores nacionales consulten a las asociaciones de usuarios y de consumidores antes de tomar ciertas medidas. La elaboración de dicho código podría incluirse como uno de los objetivos del Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI);
- privilegiar las vías contractuales asegurándose de que los consumidores se beneficien de un nivel mínimo de seguridad jurídica frente a los operadores. Los contratos deberían especificar las condiciones y la calidad del servicio, las modalidades de rescisión del contrato y de suspensión del servicio, las medidas de compensación y la manera de resolver los litigios.

---

<sup>12</sup> Este punto es particularmente importante en el caso de los telecentros. La experiencia adquirida hasta el día de hoy indica claramente que la participación de los usuarios en estas cuestiones es una condición imprescindible para lograr el éxito de esas instalaciones y asegurar su viabilidad a largo plazo (TEMIC [2002]).

## **Definir las principales etapas de la política de servicio y acceso universales**

Una estrategia de servicio y acceso universales, para que sea eficaz, debe revisarse y actualizarse periódicamente teniendo en cuenta la evolución social, comercial y tecnológica. Además de instaurar ciertas medidas básicas tales como la apertura del mercado a la competencia y la creación de un organismo de regulación independiente, los responsables políticos deben definir objetivos políticos específicos y supervisar su aplicación mediante revisiones y actualizaciones periódicas.

En este marco, es fundamental definir las principales etapas de la política de servicio y acceso universales. Dichas etapas son: la planificación, la aplicación y la evaluación. Se trata, ante todo, de definir el alcance del servicio, garantizar un precio asequible, hallar los operadores que puedan garantizar el servicio y acceso universales, calcular, a la vez, los costos directos del suministro y sus ventajas indirectas, escoger un mecanismo de financiación y garantizar su administración.

Los responsables políticos, los reguladores y los operadores deberán definir nuevas responsabilidades, así como los medios institucionales necesarios para la elaboración de una política y una estrategia apropiadas.

## **Crear un marco que fomente la inversión**

La revisión periódica y eficaz de la reglamentación debe permitir la aplicación de la política de servicio y acceso universales. Dicha revisión debe tener por objeto eliminar los obstáculos que impidan el buen funcionamiento del mercado, cuantificar el déficit de explotación del acceso universal y establecer las condiciones de interconexión apropiadas y/o los criterios de distribución de los ingresos pertinentes.

La política de acceso universal debe tender a la popularización de los servicios disponibles. Por consiguiente, conviene suprimir los obstáculos que puedan ir en detrimento de las inversiones y el buen funcionamiento del mercado.

Será necesario que los responsables políticos y los reguladores adopten medidas para «incentivar» a los operadores a hacerse cada vez más eficientes, a fin de que el servicio y el acceso universales se puedan ofrecer a la mayor escala posible. Los reguladores y los responsables políticos deben procurar, asimismo, que se empleen nuevas tecnologías de reducción de costos.

## **Innovar en materia de financiación y gestión**

Es imperativo estimular las iniciativas innovadoras en materia de financiación y gestión tales como:

- la autofinanciación del desarrollo de las redes;
- la sensibilización y responsabilización de las comunidades rurales en lo que respecta a la apropiación de los proyectos;
- los sistemas de concesión para administrar las cabinas telefónicas públicas o los telecentros privados;
- los fondos de universalidad financiados por contribuciones según el volumen de negocios de los proveedores. Adicionalmente, el fondo debe ser administrado por un organismo independiente, encargado de recaudar las contribuciones de los operadores o de los proveedores de servicios juzgados como aptos para contribuir al costo neto de las obligaciones de servicio universal en el país del caso.

## Anexo B

### Calendario de los trabajos del Grupo de Relator

Calendario 2002/2005	Tareas/resultados
Septiembre de 2002	Inicio de los trabajos y definición del mandato del Grupo de Relator
Diciembre de 2002	Recopilación de información
	Recopilación de contribuciones
17 de marzo de 2003	Reunión del Grupo de Relator en Ginebra
Septiembre de 2003	Reunión de la Comisión de Estudio 1
	Aprobación del proyecto de Informe Anual 2002/2003
Diciembre de 2003	Propuesta de un proyecto de formación
	Contribución a la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información
Enero de 2004	Recopilación de información
	Recopilación de contribuciones
1-2 de abril 2004	Reunión del Grupo de Relator en Ginebra
29-30 de abril de 2004	Contribución al Seminario de la FRATEL de formación sobre el servicio y el acceso universales, en París (véase Anexo)
Septiembre de 2004	Reunión de la Comisión de Estudio 1
	Aprobación del proyecto de Informe Anual 2003/2004
9 de diciembre de 2004	Contribución al Simposio Mundial para Reguladores
Enero de 2005	Recopilación de información
	Recopilación de contribuciones
21-22 de marzo de 2005	Reunión del Grupo de Relator en Ginebra
Septiembre de 2005	Reunión de la Comisión de Estudio 1
	Aprobación del proyecto de Informe Final Aprobación de un nuevo proyecto de definición para la Cuestión 7-1/1
Diciembre de 2005	Presentación y aprobación de la Cuestión revisada al GADT
Marzo de 2006	Presentación de la Cuestión revisada a la CMDT-06

## Anexo C

### Programa del seminario sobre servicio y acceso universales

París, 29-30 de abril de 2004

(Todos los documentos de presentación del seminario pueden telecargarse en el sitio de la FRATEL: <http://www.fratel.org>)

#### Jueves 29 de abril de 2004

##### Mañana

#### **Mesa redonda N.º 1: Problemática del servicio y el acceso universales**

Esta mesa redonda introductoria tiene por finalidad que los organismos reguladores intercambien información sobre sus objetivos y estrategias, y los problemas que tienen para definir las necesidades, los usos y los servicios.

*Introducción y mediación:* **Prof. Dominique Roux**, Vicepresidente de la FRATEL.

*Temas:* Evolución y diversidad de los objetivos, las estrategias y los problemas que plantean las necesidades, los usos y los servicios.

**Sr. Mohamed Ould Dié**, Director General de la Agencia de Promoción del Acceso Universal a los Servicios, Mauritania.

**Sr. Oscar Manikunda Musata**, Director del Servicio de Economía y Competencia del Organismo Regulador de Correos y Telecomunicaciones, República Democrática del Congo.

**Sr. Malick F. M. Gueye**, Director General del Organismo Regulador de las Telecomunicaciones, Senegal.

**Sr. Armin Blum**, Jefe de la Sección de Redes fijas y Servicio Universal de la Oficina Federal de la Comunicación, Suiza.

**Sr. Laurent Gille**, Responsable del Departamento de Economía, Gestión y Ciencias Humanas de la ENST-París.

*Intercambio de información sobre la definición y los objetivos del servicio y el acceso universales, dirigido por el Prof. Dominique Roux.*

##### Tarde

#### **Mesa redonda N.º 2: Financiación del costo del servicio y el acceso universales**

Esta mesa redonda tiene por objeto destacar las ventajas y los inconvenientes de cada método de financiación (fondos de universalidad, impuestos, etc.), basándose en los testimonios de distintos organismos reguladores.

*Introducción y mediación:* **Sr. Marc Bourreau**, Profesor e investigador en economía y gestión en la ENST-París.

*Tema:* Comparación de los métodos de financiación utilizados.

**Sr. Moctar Traore**, Experto del Comité Regulador de las Telecomunicaciones, Malí.

**Sr. Younous Mahmoud**, Director administrativo y financiero del Organismo Regulador de las Telecomunicaciones, Tchad.

**Sr. Longin Rakotoarivelo**, Director de redes y servicios de la Oficina malgache de estudios y reglamentación en materia de telecomunicaciones, Madagascar.

**Sr. Sidi Mohammed Drissi Melyani**, Jefe de la División del Servicio Universal, Dirección de los operadores del Organismo Regulador de las Telecomunicaciones, Marruecos.

*Intercambio de información sobre las ventajas y los inconvenientes de cada método, dirigido por el Sr. Marc Bourreau.*

### **Viernes 30 de abril de 2004**

#### **Mañana**

#### **Mesa redonda N.º 3: Modalidades de cálculo del costo del servicio y el acceso universales**

Esta mesa redonda, que completa la anterior, tiene por finalidad analizar los costos de red y las distintas modalidades de cálculo existentes con miras a lograr el servicio y el acceso universales.

*Introducción y mediación:* **Sr. Laurent Benzoni**, Profesor de la Universidad París II y fundador de TERA Consultants.

*Tema:* Métodos utilizados para analizar los costos

**Sra. Cristina Niculae**, Consejera del Organismo Regulador de las Telecomunicaciones, Rumania.

**Sra. Marie-Eve Bondroit**, Consejera economista del Instituto Belga de Servicios Postales y Telecomunicaciones.

**Sr. Laurent Benzoni:** Modalidades de cálculo.

#### **Tarde**

#### **Mesa redonda N.º 4: Diversidad de experiencias y nuevos desafíos**

Esta mesa redonda tiene por objeto conocer mejor las experiencias de los países de habla francesa en relación con otras experiencias fructíferas y los problemas que ponen de manifiesto, por una parte, la Comisión Europea, en particular con respecto a la ampliación de la Unión Europea, y, por otra, los trabajos de la UIT.

*Introducción y mediación:* **Sr. Jean-François Soupizet**, Jefe adjunto de la Unidad de Asuntos Internacionales, Dirección General para la Sociedad de la Información, Comisión Europea.

**Sra. Audrey Baudrier**, Relatora para la Cuestión sobre el servicio y el acceso universales, Comisión de Estudio 1 del UIT-D.

**Sr. Honoré Vignon**, Jefe de la Unidad de acceso universal y comunicaciones rurales, Unión Internacional de Telecomunicaciones.

*Intercambio de información sobre las experiencias y los nuevos desafíos, dirigido por el Sr. Jean-François Soupizet.*

## Referencias

- Banco Mundial, Manual de Reglamentación de las Telecomunicaciones*, Módulo 6 «Servicio Universal», Hank Intven, McCarthy Tétrault, InfoDev, 2000.
- BIPE, *Quels schémas réglementaires pour les pays africains à bas revenus?* Estudio realizado para la Comisión Europea, 2000.
- BLANCHARD J.-M. [2002], *Accès universel aux services de communication: une société de l'information au service du développement*, III Foro sobre la reglamentación de las telecomunicaciones en África, Unión Internacional de Telecomunicaciones, Ouagadougou, Burkina Faso.
- BOURGUIGNON H. y FERRANDO J. [2004], *Effets concurrentiels d'une obligation de service universel asymétrique*, Séminaire Claude FOURGEAUD, *Direction de la Prévision et de l'analyse économique*, Ministerio de Economía, Finanzas e Industria, Francia.
- CURIEN N. y DUPUY [1996], *Réseaux de communication, marchés et territoires*, *Presse de l'Ecole nationale des ponts et chaussées*, p. 175.
- FRATEL [2004], Resumen del Seminario sobre el Servicio y el Acceso Universales organizado por el *Réseau francophone de la régulation des télécommunications* (FRATEL), París (29 y 30 de abril de 2004).
- TEMIC, Documento 71 «Acceso universal y sustentabilidad», contribución a los trabajos de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-02), 2002.
- UIT [1998], *Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones: Acceso universal*, «Indicadores mundiales de las telecomunicaciones».
- UIT [2001], Informe Final del Grupo de Relator sobre la Cuestión 7-1/1, tras el segundo periodo de estudios.
- UIT [2001], Base de datos de la reglamentación mundial de las telecomunicaciones.
- UIT [2002], *Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones*.
- UIT [2002], *Towards Universal Access, Strategies Approaches in Four Developing Countries*.
- UIT [2003], Simposio Mundial para organismos reguladores. Directrices relativas a las mejores prácticas reglamentarias para el acceso universal
- [http://www.itu.int/itu-d/treg/Events/Seminars/2003/GSR/Documents/BestPractices\\_E\\_31.pdf](http://www.itu.int/itu-d/treg/Events/Seminars/2003/GSR/Documents/BestPractices_E_31.pdf)
- [http://www.itu.int/itu-d/treg/Events/Seminars/2003/GSR/Documents/BestPractices\\_F\\_31.pdf](http://www.itu.int/itu-d/treg/Events/Seminars/2003/GSR/Documents/BestPractices_F_31.pdf)
- [http://www.itu.int/itu-d/treg/Events/Seminars/2003/GSR/Documents/BestPractices\\_S\\_31.pdf](http://www.itu.int/itu-d/treg/Events/Seminars/2003/GSR/Documents/BestPractices_S_31.pdf)
- UIT [2003], *Tendencias en las reformas de telecomunicaciones 2003: promover el acceso universal a las TIC. Herramientas prácticas para los reguladores*.
- <http://www.itu.int/publications/docs/trends2003.html>





Impreso en Suiza  
Ginebra, 2006

Derechos de las fotografías: Fototeca UIT