



Unión
Internacional de
Telecomunicaciones



INFORME ANUAL 2001

2001 ÍNDICE

- 2** PREFACIO DEL SECRETARIO GENERAL
- 4** SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA
- 6** CONECTAR A LA GENTE
 - 7 *Socios en la formación*
 - 7 *Cada vez más becas*
 - 8 *Conexiones saludables*
 - 8 *Los menos conectados, los más necesitados*
 - 8 *Reconectando luego de guerras*
 - 9 *Trabajando juntos*
 - 9 *Conectando a los reguladores*
 - 10 *G-REX: una nueva línea directa para conectarse mundialmente*
- 12** CONECTAR LAS TELECOMUNICACIONES Y LA TECNOLOGÍA
 - 13 *Elaborar normas para las redes de la próxima generación*
 - 13 *Vía rápida al éxito*
 - 13 *Un número para muchos dispositivos*
 - 13 *Internacionalizar la red mundial*
 - 14 *Entrega de informaciones de extremo a extremo*
 - 15 *Conmutar al mundo de paquetes*
 - 15 *Calidad de servicio*
 - 16 *Aumentar la seguridad de las redes*
 - 16 *Codificación de redes de la próxima generación*
- 18** RELACIONES DE COOPERACIÓN QUE CONECTAN AL MUNDO
 - 19 *Miembros de la UIT: Una Unión del respeto*
 - 20 *ITU TELECOM: Conectar a la industria y a la sociedad de la información*
 - 22 *ITU TELECOM AFRICA 2001*
 - 24 *La cooperación de la UIT, en la primera línea de lucha contra la brecha digital*
 - 24 *Las radiocomunicaciones conectan con la sociedad de la información*
- 30** LAS FINANZAS DE LA UNIÓN
 - 31 *Presupuesto*
 - 31 *Ingresos y gastos*

Prefacio del Secretario General

2

Yoshio Utsumi



Por diversos motivos, positivos y negativos, 2001 se recordará como un año de grandes cambios en la industria de las telecomunicaciones.

Ahora bien, todo ello no impidió a la UIT adaptarse a las necesidades de la industria ni nos hizo perder de vista nuestra misión más fundamental, que consiste en conectar a toda la humanidad a través de las comunicaciones.

La capacidad de la Unión para transformarse quedó patente con las primeras aprobaciones de normas por medio de un nuevo procedimiento acelerado llamado «Procedimiento de Aprobación Alternativo» (AAP), que fue adoptado para reducir el plazo de publicación de normas a fin de adaptarse con mayor precisión a los plazos y prácticas habituales de la industria. De las 244 Recomendaciones recibidas en 2001, el 69% se aprobó en

menos de seis semanas y todas fueron adoptadas por consenso.

Este también fue el año en que la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la celebración de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI). Esta Cumbre, que se celebrará en dos fases, abordará numerosos temas relacionados con la sociedad de la información y adoptará una declaración de principios y un plan de acción a fin de transformar la «brecha digital» en «oportunidades digitales». La primera fase, cuyo anfitrión será el Gobierno de Suiza, se celebrará en Ginebra del 10 al 12 de diciembre de 2003. La segunda, que será recibida en 2005 por el Gobierno de Túnez, abordará temas de desarrollo y nos ofrecerá la oportunidad de evaluar, mejorar o modificar el plan de acción elaborado en Ginebra.

La iniciativa de centros de capacitación Internet para los países en desarrollo, un proyecto de muchos millones de dólares, está destinada a colmar el déficit de los países en desarrollo en materia de conocimientos de Internet y de la «nueva economía». Contribuye de manera notable al desarrollo

sostenible mediante la utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Veinte de los cincuenta centros planificados ya imparten los conocimientos necesarios en materia de redes y servicios de protocolo Internet (IP) a centenares de ingenieros de países en desarrollo.

Otro acontecimiento importante en 2001 fue el avance de la conexión de África a la sociedad de la información. Se decía a menudo que «Tokyo tiene más teléfonos que toda África» pero, afortunadamente, ya no es cierto. Hay ahora dos veces más líneas telefónicas en África que en Tokyo. La rápida penetración de la tecnología celular móvil en todo el mundo nos permite abrigar la esperanza de que la mayoría de la humanidad pronto tenga acceso a las telecomunicaciones. África fue también el tema central de las actividades de las exposiciones y los foros de ITU TELECOM en 2001. ITU TELECOM AFRICA 2001 fue exitosamente celebrada en Johannesburgo (Sudáfrica) en noviembre. La exposición atrajo a más de 15 000 profesionales de las telecomunicaciones y, en particular, 40 ministros de gobierno y más de 200 expositores.

Con respecto al desarrollo de los servicios, la atribución por la UIT del primer código para números de telecomunicación personales universales (UPTN) significa que las conexiones de telecomunicaciones locales y mundiales se están volviendo mucho más eficaces. Los UPTN permitirán la portabilidad de número mundial independientemente del país o de la empresa de telecomunicaciones, incluidas las nuevas tecnologías basadas en el IP. Las normas definidas por la UIT para los UPTN mejorarán considerablemente las aptitudes de las empresas para trabajar en mercados internacionales y beneficiarán a los consumidores, ya que les permitirán ponerse en contacto con cualquier persona o cualquier lugar por medio de cualquier dispositivo de comunicación.

Los nuevos servicios de telecomunicaciones también mejoraron con la adopción de normas mundiales para redes ópticas conmutadas automáticamente (ASON, *automatically switched optical networks*). La familia de normas ASON se basa en las normas sobre la red de transporte

óptica (OTN, *optical transport network*) que también quedaron terminadas en 2001. Estos avances son un paso más hacia la red de comunicaciones totalmente óptica y ofrecen grandes oportunidades comerciales a los operadores de redes y proveedores de servicios, facilitándoles los medios para proporcionar servicios de banda ancha gestionados de extremo a extremo eficaz y rápidamente, por un costo de explotación reducido.

Todo esto es sólo un botón de muestra de cómo la UIT ha seguido atendiendo a las necesidades de la industria de las telecomunicaciones y de los consumidores en 2001. Dada la complejidad de esas necesidades en una sociedad de la información cada vez más mundial, creo que una organización multilateral y universal como la UIT será cada vez más importante para atender a las necesidades de comunicaciones de toda la humanidad.

Yoshio Utsuno

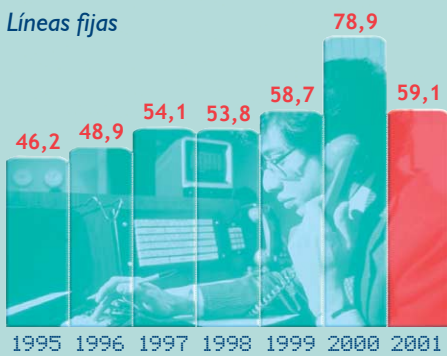




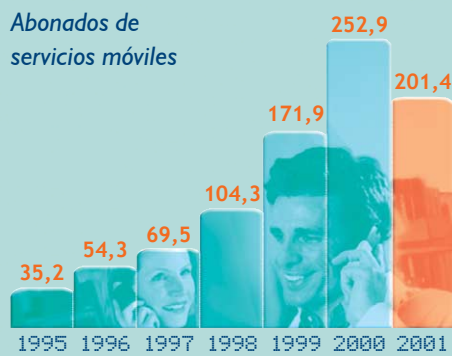
Sección 1

Figura: Por suerte tenemos a Internet
Nuevas líneas fijas e incremento anual de abonados de servicios móviles y usuarios de Internet, 1995-2001 (millones)

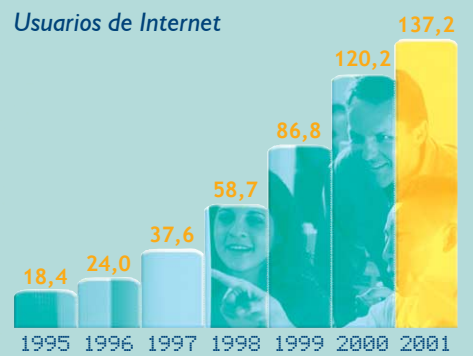
Líneas fijas



Abonados de servicios móviles



Usuarios de Internet



Fuente: Base de datos de la UIT de «Indicadores de telecomunicaciones en el mundo»

Situación de la industria

Si el año 2000 marcó la irrupción de las dot.com,

2001 fue el año que puso término a la expansión de las telecomunicaciones. Durante el mismo, las empresas de telecomunicaciones anunciaron unos 470 000 despidos, fenómeno que ha afectado sobre todo a la fase productiva. Las acciones cayeron en picado, se perdieron fortunas enormes y varias figuras de renombre estuvieron tambaleando al borde de la quiebra. De pronto, oportunidades irresistibles un año antes se habían convertido en quimeras inasequibles. Las licencias para el suministro de servicios móviles de la tercera generación, evaluadas en miles de millones de dólares en plena cresta del boom en 2000, apenas encontraban interesados en 2001.

Ahora bien, aunque la reacción de los mercados financieros da a entender que la industria está en crisis, los resultados reales del sector no son tan desastrosos. La remesa de nuevas líneas fijas disminuyó en cerca de un tercio y el incremento de nuevos usuarios de servicios móviles se redujo un quinto (véase la figura enfrente). Pero en ambos casos los resultados fueron en 2001 mejores que en 1999. También ha crecido Internet, si bien a ritmos bastante más lentos que en años anteriores. El problema es que el 2000 fue un año tan bueno para la industria, que es difícil mantener las mismas tasas de crecimiento, sobre todo después de los trágicos acontecimientos del 11 de septiembre de 2001.

La desaceleración de 2001 se debe en parte a la escala del éxito anterior. En muchos lugares del mundo se está cerca de la saturación en materia de usuarios de líneas fijas y servicios móviles. El crecimiento se desplaza de las economías desarrolladas al mundo en desarrollo. Por ejemplo, sólo China



representa más de la mitad del total de nuevas líneas fijas y un cuarto del incremento de abonados a los servicios móviles. África también ha añadido más nuevos abonados a los servicios móviles desde el inicio del año 2000 que durante los decenios que precedieron al cambio de milenio. Los operadores de telecomunicaciones y los fabricantes más afectados son los que no han invertido fuera del ámbito de los países desarrollados. La lucha por ganar el cinco por ciento o algo así de usuarios potenciales que aún no utilizan las telecomunicaciones en el mundo desarrollado es mucho más ardua que para llegar al cincuenta por ciento que todavía espera ser atendido en el mundo en desarrollo. Por ejemplo, unos 18 países en desarrollo, 13 de ellos de África, vieron crecer sus redes móviles en más del 200% en 2001. Se lleva el premio Nigeria, cuya red móvil se multiplicó por diez en el curso de 2001, gracias al régimen de licencias basado en la competencia.

El crecimiento se dirige, además, de las redes de hoy a las del mañana. Por ejemplo, la República de Corea ha incrementado en 2001 el número de usuarios de banda ancha en cuatro millones y el de servicios de Internet de alta velocidad (hasta 144 kbit/s) en más de seis. En ambos aspectos, este país es líder mundial. Mundialmente, el número de usuarios de banda ancha casi se ha duplicado en 2001, representando los juegos en línea el principal impulsor de la demanda. Sin embargo, la industria sigue

esperando la aparición de un «matador» entre las aplicaciones, capaz de atraer a usuarios de mayor edad que los adolescentes. Nuevas tecnologías, como las LAN inalámbricas o los dispositivos de ruta para automóviles, también han registrado un auge. Pero las apuestas a ganador son una actividad de riesgo y por cada empresa floreciente hay otras que se derrumban.

Las dificultades de la industria se deben en realidad al desajuste geográfico entre la oferta y la demanda. Por ejemplo, el Atlántico esconde suficientes capacidades de cables submarinos como para permitir a todas las personas en América del Norte y Europa efectuar llamadas telefónicas simultáneamente. Con semejante sobrecapacidad, los precios caen, y las ganancias otro tanto. Pero en las regiones en desarrollo de Asia y África hay insuficiencia de capacidad, especialmente para comunicaciones móviles y tráfico por Internet. Los objetivos generales de la humanidad, como los expresados en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, podrán alcanzarse con mayor facilidad una vez que los países en desarrollo tengan la misma abundancia de tecnologías modernas de información y comunicación que los países adelantados.

Colmar la brecha digital quiere decir crear reglas de juego en las que todos, tanto los países en desarrollo como los países desarrollados, salgan ganando por haber invertido en tecnologías de la información y la comunicación. Si ha de reanudarse el crecimiento útil tras el *annus horribilis* 2001, los inversionistas deben buscar otras costas. La industria de las telecomunicaciones se jacta de ser mundial. Ahora, que lo demuestre.

2001:

6

Sección 2



Socios en la formación

El primer paso para relacionar a la gente con la perspectiva de la sociedad de la información consiste en suministrarle los conocimientos necesarios para su habilitación individual y la de sus comunidades.

A través del sector de desarrollo y en cooperación con gobiernos, empresas y organismos de desarrollo, en 2001 la UIT ha concertado once acuerdos de cooperación en materia de formación profesional. Fueron nuestros socios en tales proyectos de desarrollo de los recursos humanos:

Unión de Radiodifusión Asia-Pacífico y el Asia-Pacific Institute for Broadcasting Development

Se dictarán módulos de capacitación en línea sobre «Aplicación de la radiodifusión de televisión digital», «Planificación de frecuencias en ondas métricas y decimétricas», «Derechos de propiedad intelectual en la radiodifusión» y «Aspectos del servicio público de radiodifusión».

Alcatel CIT

Elaboración de cursos de capacitación en tecnologías de la información y la comunicación en el marco de la iniciativa de la UIT de Centros de Excelencia.

Cable & Wireless

Becas para participar en programas de postgrado, en línea, sobre ingeniería de las telecomunicaciones y aspectos jurídicos.

CISCO

Creación, de aquí a 2003, de 50 Centros de Formación en Redes basadas en el protocolo Internet dentro del marco de instituciones de enseñanza no lucrativas existentes en diversos países en desarrollo.

Organización de Telecomunicaciones del Commonwealth

En cooperación con el UIT-D, esta organización financiará la elaboración y realización de cuatro seminarios de una semana de duración cada uno, sobre políticas y reglamentación de las telecomunicaciones.

Universidad de la Información y las Comunicaciones — República de Corea

Se auspiciará la asistencia de licenciados y candidatos a doctorado, competentes, de los países menos adelantados.

Colegio Internacional de Maltacom

Se establecerá un nodo de «proveedor de servicio» para la enseñanza a distancia, a través de la Universidad Mundial de Telecomunicaciones de la UIT.

Oficina Nacional de Economía de la Información

El fondo de conocimientos de la Región Asia-Pacífico se verá enriquecido con la elaboración de módulos en línea, gracias al asesoramiento de la Dirección de Comunicaciones de Australia.

Siemens ATEA

Adaptación de los cursos básicos dictados a través de los Centros de Excelencia de la UIT a las necesidades específicas de los usuarios de la región África.

Universidad Waseda — Japón

A través de su Centro de Excelencia, la UIT colaborará con la Universidad Waseda en la preparación de programas sobre nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la enseñanza a distancia.

Comunidad Regional de Comunicaciones

Realización de proyectos de enseñanza a distancia en cooperación con la Comunidad de Estados Independientes, los operadores nacionales y el sector privado.

Cada vez más becas

Más de 1500 personas de todas las regiones del mundo se acogieron a becas de capacitación de la UIT, otorgadas a través de los programas de la BDT. En su mayoría (85%), participaron en cursos colectivos, mientras que el 15% se capacitó en forma individual. Dos de ellos han podido decir, acerca de la posibilidad ofrecida de mejorar sus conocimientos en gestión de las telecomunicaciones, lo siguiente:

«Aumentó mi capacidad de gestionar y explotar nuestra red GSM 900»

Ahmedou O. Ahmed Sidi, Mauricio, Subdirector de Operaciones de Mauritel; participó en un curso de formación sobre explotación de redes GSM auspiciado por la UIT y la Dirección de Telecomunicaciones del Reino Unido.



«Me permitió convertir a mi organización en una compañía que aprende, hacer que mis empleados y mis colegas vean en el cambio una oportunidad, no una amenaza»

Kem Vikra, Camboya, Subdirector del Departamento de Telecomunicaciones Internacionales del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones; participó en un programa mundial de gestión de las telecomunicaciones que tuvo lugar en los Estados Unidos.



Conexiones saludables

Se ha solicitado que la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT dirija un proyecto de integración de las iniciativas nacionales de telemedicina de África y los países árabes en una Red Afro-Árabe de Telemedicina. El objetivo es establecer una red multinacional de telemedicina capaz de prestar asistencia sanitaria a los que carecen de ella. La red de telemedicina permitirá a los profesionales intercambiar materiales y conocimientos a la hora de prevenir y tratar las enfermedades corrientes de la región.

Para empezar, la red permitirá consultas a distancia en radiología y patología, así como la enseñanza y formación profesional a distancia. En función del estado de las infraestructuras en cada país, serán otros tantos servicios:

- Conexiones para transmisiones a alta velocidad que permitan consultas en línea.
- Aprendizaje, formación paralela y enseñanza a distancia.

- Circuitos de red digital conmutada y líneas analógicas de 28, 34 y 56 kbit/s.
- Conexiones de Internet para la transferencia de ficheros y adquisición de datos, conexiones por satélite para atender las zonas apartadas sin acceso a los servicios telefónicos básicos.

Además, la UIT colabora en iniciativas de telemedicina que tienen lugar en Etiopía, Georgia, Guinea, Malta, Mozambique, Myanmar, Nicaragua, Ucrania, Uganda, Uzbekistán y Zimbabwe.

Los menos conectados, los más necesitados

El Programa Especial para los Países Menos Adelantados (PMA) tiene por objeto la integración de los países más marginalizados del mundo en la red mundial de telecomunicaciones. La mayoría de los países clasificados en esta categoría cuentan con redes de telecomunicaciones muy pobres, que se traducen en teledensidades inferiores a 1 por cada 100 habitantes. No sólo su renta nacional por habitante es muy baja, también su crecimiento sufre limitaciones duraderas como resultado de insuficiencias de recursos humanos y, sobre todo, de infraestructuras. Los ciudadanos de los PMA suelen estar separados digitalmente del resto del mundo de dos maneras: en primer lugar, carecen de fácil acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (la mayoría jamás usó o ni siquiera conoce el teléfono); en segundo lugar, la población rural está, además, separada de sus compatriotas de las ciudades en materia de acceso y conectividad.

Las actividades de asistencia de la UIT a los PMA, organizadas y desarrolladas por la BDT, abarcan aspectos prioritarios tales como:

- Introducción de nuevas tecnologías y servicios, para ampliar y modernizar las redes.
- Reforma y reestructuración del sector de telecomunicaciones, para crear un entorno favorable al aumento de la inversión y la competencia.
- Desarrollo de los recursos humanos necesarios, para garantizar la sostenibilidad de la gestión y el funcionamiento del sector de telecomunicaciones.
- Fomento de la financiación y la cooperación, como estrategia dirigida a atraer las inversiones en el sector.

Para que estas iniciativas tengan mayor efecto, la asistencia se concentró en un pequeño grupo de países. Son ellos: Eritrea, Guinea-Bissau, Mozambique, Nepal, Níger y Yemen. Los proyectos van de la elaboración de un plan económico para la creación de un instituto de telecomunicaciones a la ayuda para migrar de una red telefónica con conmutación de circuitos a una basada en protocolo Internet, o al establecimiento de estrategias de desarrollo de las telecomunicaciones en el medio rural.

Reconectando luego de guerras

Se ha puesto la mira en una categoría especial de PMA que necesitan ayuda. Estos «Países con necesidades especiales» son los que han sufrido guerras, enfrentamientos civiles y otras formas de conflictos que han producido daños y sufrimientos increíbles. Una de las primeras cosas que destruye una guerra es

precisamente la infraestructura de telecomunicaciones. Aunque la UIT ha identificado estas necesidades especiales, la búsqueda de recursos económicos para satisfacerlas ha sido una tarea ardua.

Sin embargo, países como Burundi, Liberia, Rwanda, Sierra Leona y Somalia se han beneficiado de la cooperación establecida entre la UIT, la Comisión Federal de Comunicaciones de los Estados Unidos y la Iniciativa Leland de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Las tres instituciones acordaron reunir sus recursos financieros y materiales para reconectar a los países devastados por las guerras con la comunidad mundial de telecomunicaciones.

Trabajando juntos

La UIT siempre ha sido un polo de atracción para los muchos intereses presentes en el campo de las telecomunicaciones. A través de comisiones de estudio, talleres, seminarios y conferencias, hemos cumplido nuestra misión de elaborar normas de telecomunicaciones, alcanzar las metas del desarrollo y administrar el espectro de frecuencias.

El aspecto de normalización de las telecomunicaciones:

- Seminario sobre Interconexión IP y Mediacom 2004

(itu.int/ITU-T/worksem/ipnetwork)

- Evolución de redes futuras, Venezuela, Comisión de Estudio 13 (itu.int/ITU-T/worksem/networkevolution)

- Multimedia en el siglo XXI, Brasil, Comisión de Estudio 16 (itu.int/ITU-T/worksem/multimedia)

- Calidad de servicio en redes evolutivas

(itu.int/ITU-T/worksem/qos)

El aspecto de la política estratégica:

- Seminario de Planificación estratégica sobre implicaciones económicas y reglamentarias de la banda ancha

(itu.int/broadband)

- Seminario de Planificación estratégica sobre régimen de licencias para servicios móviles de la tercera generación (3G)

(itu.int/3G)

El aspecto del desarrollo:

- Reunión Preparatoria Regional de los Países Árabes de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-02) (Alexandria, Egipto, 17-19 de octubre de 2000)

- Reunión Preparatoria Regional Europea y de la Comunidad de Estados Independientes para la CMDT-02 (Sofía, Bulgaria, 28-30 de noviembre de 2000)

- Reunión Preparatoria Regional Africana de la CMDT-02 (Yaoundé, Cameroun, 29-31 de mayo de 2001)

- Seminarios de GMPCS sobre introducción, licencias, y comercialización de servicios GMPCS para Asia (Bangkok, 27-29 de agosto 2001) y África (Johannesburgo, 7-9 de noviembre 2001)

Conectando a los reguladores

Muchos Estados Miembros de la UIT entienden que la reforma sectorial es la piedra fundamental sobre la que descansa la realización de sus iniciativas sobre la brecha digital. También se reconoce generalmente

que una reglamentación eficaz es la clave para atraer nuevas inversiones. Por consiguiente, una de las tareas de mayor importancia en la reforma del sector de las TIC es la de establecer una autoridad eficaz y transparente de reglamentación. Unos 117 Estados Miembros de la UIT tienen organismos nacionales de reglamentación de las comunicaciones, cuando eran apenas 13 en 1990. Para 2005 se espera que este número llegue a 140.

A fines de 2001, en un momento crucial para el sector debido al retroceso de los mercados, la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones organizó un Simposio Mundial para Reguladores (GSR). Trescientos sesenta y nueve delegados de 102 Estados Miembros, entre ellos los representantes de 72 organismos de reglamentación, cinco ministros de comunicaciones, un sinnúmero de responsables de políticas, 21 empresas Miembros de Sector y representantes de organizaciones regionales de reglamentación, instituciones académicas y organizaciones internacionales participaron activamente en el encuentro.

El Simposio Mundial para Reguladores es el único espacio mundial destinado a impulsar el diálogo entre los responsables de la reglamentación de los países industrializados y de los países en desarrollo. En testimonio de la importancia acordada por los reguladores a la reunión, unos 55 jefes de organismos de reglamentación dedicaron parte de su precioso tiempo a asistir al encuentro.



El Simposio produjo un plan de acción de cuatro puntos para ayudar a los reguladores a crear las herramientas que necesitan para una reglamentación eficaz. En particular:

- Prestar especial atención a la formación especializada.
- Elaborar puntos de referencia y modelos.
- Consolidar las iniciativas regionales y subregionales.
- Ampliar las contribuciones más allá de la comunidad de reguladores.

Se pidió a la UIT que no sólo impartiera formación, sino que también reúna información sobre otros programas de capacitación y centros de formación. Se solicitó la realización de estudios para identificar las prácticas y los modelos más adecuados en relación con los temas más urgentes, como el servicio universal, la concesión de licencias y la interconexión. También se planteó la necesidad de respaldar los servicios regionales y

subregionales de reglamentación, incluido el estímulo a la creación de asociaciones regionales de reguladores, el suministro de cursos y el fomento de la información compartida regionalmente.

Por último, cabe esperar la contribución de una amplia gama de participantes en el mercado, mientras se mantiene un espacio para el intercambio libre y franco entre los reguladores. Entre sus objetivos figura la realización de estudios de casos, solicitando la reacción de los operadores y proveedores, así como de los círculos de inversionistas y asociaciones de usuarios, a las propuestas de los reguladores.

G-REX: una nueva línea directa para conectarse mundialmente

En unos pocos años, el número de países que cuenta con órganos reguladores de las tecnologías de la información y la comunicación



(TIC) ha aumentado drásticamente, haciendo imperiosa la necesidad de un diálogo mundial entre reguladores. Con el objeto de facilitar un medio para llegar a la comunidad reguladora mundial, la UIT ha lanzado, por intermedio de la BDT, el Programa de Intercambio Mundial para Reguladores (G-REX),

una línea directa de acceso a las mejores experiencias y a las enseñanzas de unos y otros.

Se ha invitado a todas las entidades reguladoras y a los responsables de las políticas de los 189 Estados Miembros de la UIT a inscribir un coordinador para participar en G-REX. Hay actualmente 207 usuarios de G-REX registrados, en 110 países. El programa comprende nueve foros sobre aspectos reglamentarios fundamentales y cuenta con una línea directa dedicada a los reguladores.

Todas las contribuciones, ya sean comentarios, preguntas o el envío de documentos de referencia, han sido bien recibidas. Los usuarios de G-REX no vacilan en recurrir a la línea directa, que permite a los reguladores enviar a sus colegas de todo el mundo preguntas concretas sobre aspectos específicos. Por ejemplo, hace poco un regulador de un país menos adelantado solicitó muestras de acuerdos de licencias de servicios móviles, recibiendo

El Seminario sobre interconexión IP y Mediacom 2004

Mediacom 2004 es un proyecto de la UIT destinado a suministrar un marco de elaboración de normas para aplicaciones, servicios y sistemas multimedia. El interfuncionamiento de estos sistemas para responder a los requisitos del usuario en términos de movilidad y facilidad de utilización es

Conectar a la gente

múltiples respuestas de Australia, Dinamarca, Filipinas, Hong Kong (China), India, Jordania, Nigeria, Noruega, Suiza y Uruguay. Es difícil imaginar que ese PMA hubiera podido reunir tantos ejemplos de acuerdos de licencias, de no existir G-REX.



Seminario sobre difusión de Internet

La difusión de Internet es un factor fundamental para la integración de todas las comunidades mundiales en la sociedad de la información. En el Seminario se presentaron los resultados de los «Estudios de casos de Internet de la UIT», efectuados por la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN), así como otros estudios de casos de la UIT. Junto con el debate sobre políticas y los aspectos relativos al usuario y la utilización, indicadores comerciales y de la difusión de Internet, se prestó atención también al posible papel que cabe a la UIT en los proyectos relacionados con Internet (itu.int/asean2001).



fundamental para el éxito de las redes de la próxima generación. El seminario de Ginebra (Suiza) abordó estas cuestiones, así como la manera de integrar el protocolo Internet (IP) en las redes de la próxima generación. Se establecieron planes de determinación de los diferentes pasos de la evolución de las redes actuales a las de la próxima generación, identificando y proponiendo plazos para la elaboración de las normas correspondientes.

Foro Mundial de Políticas de las Telecomunicaciones 2001: Telefonía IP

El tercer Foro Mundial de Políticas de las Telecomunicaciones, consagrado al tema de Voz por Internet (VoIP), fue organizado por la Unidad de Estrategias y Políticas de la UIT. Asistieron más de 750 altos funcionarios de más de 120 Estados Miembros de la UIT. Durante tres días se analizaron los desafíos en materia de reglamentación y las oportunidades comerciales que presenta el desarrollo de las técnicas que permiten transmitir comunicaciones vocales por redes de datos, como Internet. El Foro definió cuatro «opiniones» diversas, que representan las ideas que comparten los Miembros sobre las implicaciones generales de la telefonía IP, los desafíos que plantea el desarrollo de los recursos humanos y estudios fundamentales. Para mayores detalles sobre las labores del Foro, véase el sitio web itu.int/wtpf

2001:

12

Sección 3



Conectar las telecomunicaciones y la tecnología

Elaborar normas para las redes de la próxima generación

El sector UIT-T de la UIT tiene a su cargo la elaboración de normas que constituyen la base de las redes de comunicación. En cooperación con instituciones oficiales y proveedores privados de tecnología y servicios, el UIT-T representa un foro de investigación y debates sobre interfuncionamiento, que permitirá el funcionamiento sin problemas de las redes heredadas y futuras.

Vía rápida al éxito

En el mundo de hoy, en rápido movimiento, la velocidad de acceso a los mercados es la clave del éxito. La UIT lo sabe, y por ello ha concebido un procedimiento que permite eludir gran parte de los obstáculos burocráticos ligados a la creación de normas. El proceso de aprobación alternativo AAP (*alternative approval process*), ideado por el UIT-T en respuesta a la demanda de sus Miembros, tiene por objeto acelerar el proceso de aprobación de las normas técnicas.

En momentos en que los operadores de redes se proponen establecer servicios de la tercera generación, el interfuncionamiento de los equipos se hace imprescindible. El método AAP está destinado a lograr que las normas alcancen el grado de Recomendaciones lo más rápidamente posible. Ahora bien, el objetivo del AAP no es únicamente hacer ganar tiempo a los miembros de las Comisiones de Estudio de la UIT. Con tales normas a su disposición, los operadores de redes pueden estar seguros de lanzar los servicios de la próxima generación con rapidez y eficiencia.

Al tiempo de redefinir muchos de los procedimientos empleados, el AAP tiene por objeto automatizar gran

parte del proceso de aprobación. Con arreglo al AAP, apenas se considere en una reunión que un proyecto de Recomendación está listo para aprobarse, su texto se presentará en el sitio web de la UIT y a partir de entonces todas las etapas siguientes podrán cumplirse electrónicamente, sin necesidad de volver a reunirse.

En 2001, de un total de 244 Recomendaciones recibidas, el 69% se aprobó en menos de seis semanas. Compárese esto con los plazos de aprobación de nueve meses, lo habitual a fines de los años 90, o incluso de cuatro años a comienzos de los 80. Se espera que el método AAP produzca una mejora incesante cada año en lo que se refiere al número de aprobaciones, con el efecto consiguiente de que las organizaciones comerciales obtengan beneficios más rápidos de la instalación de redes de la próxima generación.

Un número para muchos dispositivos

La iniciativa de la UIT de numeración electrónica (ENUM) promete ser uno de sus productos de mayor vuelo, que facilitará una genuina convergencia entre tipos de red y dispositivos diferentes. Para decirlo brevemente, la ENUM permitirá al usuario recibir llamadas a través de un solo número para toda una serie de servicios, como fax, correo electrónico, radiobúsqueda, teléfono móvil, dirección telefónica SIP (protocolo de iniciación de sesión) o sitio web.

El desarrollo de ENUM ha demostrado asimismo la preparación de la UIT para trabajar con otros organismos normativos. El Grupo Especial sobre Ingeniería de Internet (IETF) ha sido también decisivo para el éxito de los trabajos de definición de la norma ENUM.

La creación de ENUM fue un proceso complicado. No sólo hubo que combinar redes muy diferentes entre sí, también fue necesario consultar muchos regímenes reglamentarios distintos por el mundo.

Los analistas han previsto que ENUM permitirá introducir una serie de nuevos servicios fundamentales para el éxito de las redes de la próxima generación.



Por ejemplo, gracias a ENUM le será posible al usuario comunicarse con un terminal IP dotado de voz desde un teléfono convencional. Igualmente, el usuario podrá decidir qué dispositivo aplicar a una llamada.

Internacionalizar la red mundial

Un simposio organizado conjuntamente por la UIT y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), con el apoyo del *Multilingual Internet Names Consortium* (MINC), estuvo dedicado a abrir las puertas de Internet a un público mundial más amplio. El inglés se ha convertido en la *lingua franca* de la sociedad de la información, profundizando aún más la brecha digital entre los que tienen y los que no tienen en la era digital.

El 50% del contenido de la web está escrito en otros idiomas que el inglés.

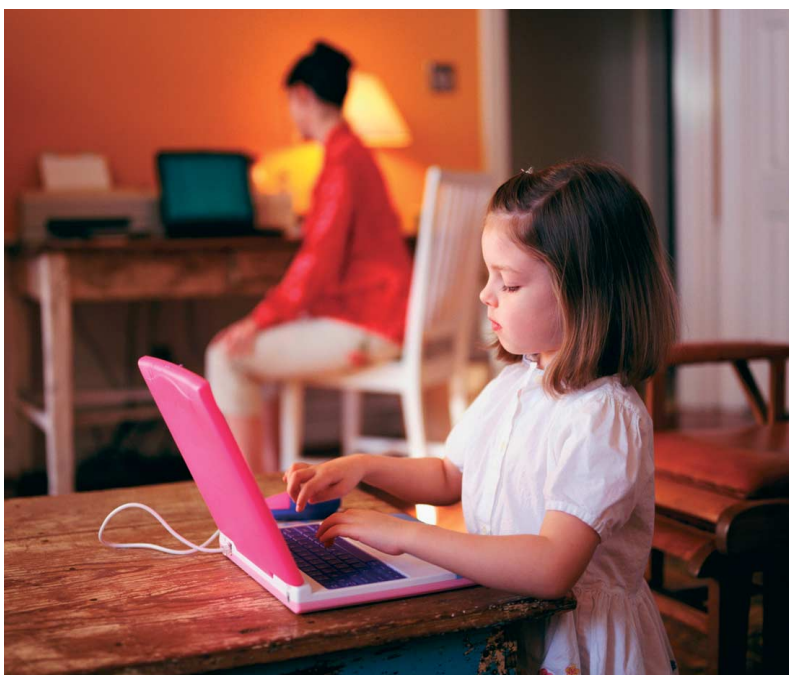
14 2 0 0 1 El objetivo del Simposio sobre Nombres de Dominio Multilingües era tener en cuenta esta diversidad, proponiendo medios por los cuales fuese posible incorporar a la infraestructura de la red otros lenguajes además de la norma actual ASCII, basada en caracteres latinos, para acceder a los sitios. Actualmente, los participantes de habla árabe, china, coreana, japonesa, tamil, thai u otras, no tienen la posibilidad de comunicarse con la web en su propio idioma.

Internet se ha convertido en una red mundial que conecta a más de 230 economías y a más de 360 millones de usuarios. Se estima que, para 2003, dos tercios de los usuarios de Internet no serán de habla inglesa; la mayor expansión tendrá lugar en Asia y América Latina. Se estima además que, para ese mismo año, por lo menos un tercio de los usuarios de la web preferirán efectuar sus actividades en línea en un idioma distinto del inglés; para 2005, sólo un tercio de las transacciones por Internet



utilizará el inglés como medio de comunicación en línea. Algunas previsiones van más lejos y advierten que, para 2007, el idioma más utilizado en la web será el chino.

Varias organizaciones comerciales y privadas han propuesto soluciones para el uso de nombres de dominio multilingües, pero todavía no han surgido normas aplicables al respecto. El simposio de la UIT y la OMPI se consagró a los aspectos técnicos, jurídicos y de políticas relacionados con la ampliación del espacio de nombres de dominio para aceptar lenguajes basados en idiomas distintos del inglés, así como las consecuencias que de ello se desprenden para los derechos de propiedad intelectual.



El acceso equitativo a los valiosos recursos que proporciona Internet es una preocupación central para la UIT. El simposio de referencia es una de las muchas actividades de la UIT dirigidas a resolver los problemas planteados por la brecha digital.

Entrega de informaciones de extremo a extremo

La convergencia que se produce entre las comunicaciones, la radiodifusión y la electrónica de uso doméstico ha dado lugar a la necesidad de interfuncionamiento entre dispositivos cada vez más diversos. Mediacom 2004 es un proyecto de la UIT destinado a establecer un marco para la elaboración de manera armonizada y coordinada de normas mundiales de comunicación multimedia.

El vídeo digital se está adoptando en un número cada vez mayor de aplicaciones, de la videotelefonía y la videoconferencia al DVD y la televisión digital. La adopción del vídeo digital en muchas aplicaciones se ha visto estimulada por el establecimiento de normas de codificación en vídeo, mientras que muchas normas han surgido para responder a determinados ámbitos específicos de aplicación. Dichas normas ofrecen los medios necesarios para lograr el interfuncionamiento de sistemas creados por diferentes fabricantes para una misma aplicación.

Mediacom 2004 pretende evitar la confusión creada por normas disímiles de propiedad o competencia, haciendo las veces de guía para la elaboración de normas mundiales de aplicaciones multimedia tales como la videoconferencia, vídeo en serie y los sistemas de entrega al usuario. Esto redundará en beneficio tanto del

Conectar las telecomunicaciones y la tecnología

consumidor, que tendrá a su disposición una gama precisa de productos, como del proveedor de servicios, que podrá optar por una mayor variedad de servicios, y del fabricante, para quien la posible clientela será más numerosa.

Entre los recientes trabajos normativos de la UIT en materia de multimedios cabe señalar una norma que reduce a la mitad la anchura de banda necesaria para flujos de vídeo. La Recomendación UIT-T H.26L admitirá un número doble de tramas por segundo de transmisión de flujos de vídeo por Internet en comparación con lo que permite el uso de la tecnología MPEG4 actual.

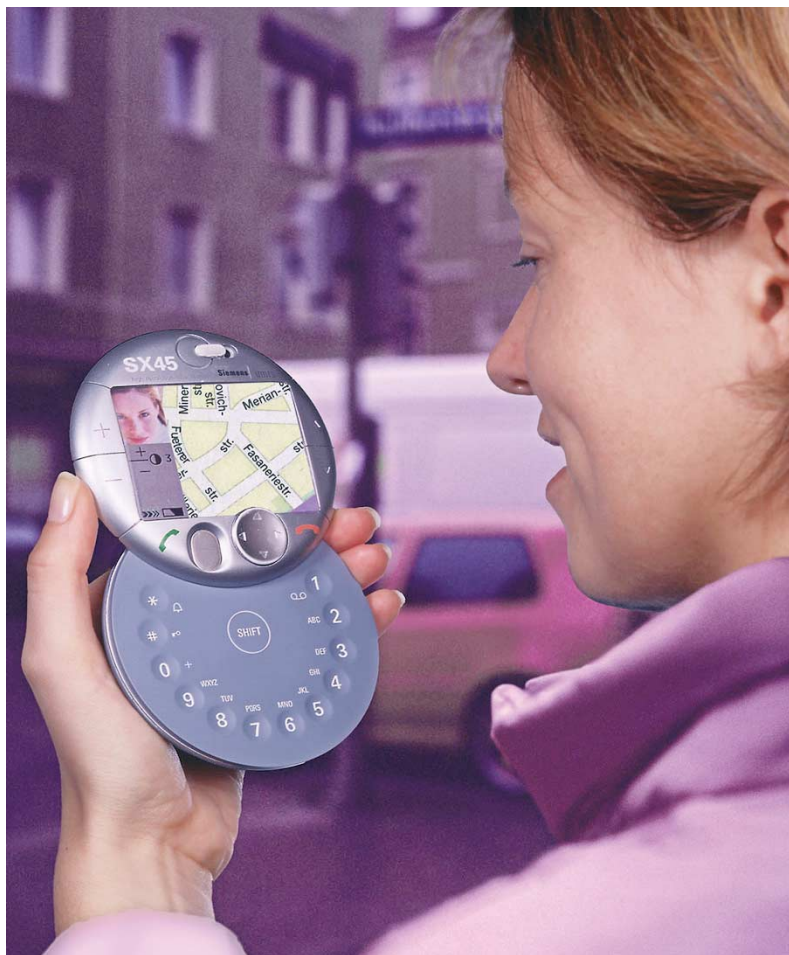
Mediacom 2004, como el resto del trabajo del UIT-T, se apoya en parte en la cooperación con otras organizaciones de normalización (SDO) e instituciones públicas y privadas, y representa un ejemplo más de la disposición de la UIT a dialogar con todas las partes interesadas en aras de una genuina convergencia de la sociedad de la información.

Conmutar al mundo de paquetes

El protocolo Internet (IP) es, para muchos, la infraestructura básica de todos los futuros sistemas de distribución de la información.

El proyecto IP de la UIT contempla la transmisión de señales vocales, vídeo y datos por Internet, asegurando al mismo tiempo una transición sin problemas de las redes heredadas al nuevo protocolo.

Hasta el momento, en el marco del proyecto IP se ha establecido un marco general y la arquitectura de las futuras normas sobre IP, y se trabaja con el Grupo Especial sobre Ingeniería de Internet (IETF) con vistas a una norma común que sirva de puente entre el mundo de circuitos conmutados y el de Internet.



Además, la UIT ha comenzado a realizar el proyecto IP Cablecom, destinado a elaborar especificaciones compatibles entre sí para la transmisión en tiempo real de servicios multimedios modernos por redes de cable bidireccionales.

Calidad de servicio

Hoy la calidad de servicio (QoS) es una porción definible de la cartera del proveedor de servicios de comunicación. En el mundo de las comunicaciones con conmutación de circuitos era muchas veces difícil garantizar una calidad de servicio cuando no había mecanismos para medir los puntos altos y las insuficiencias de la prestación de un servicio.

Las redes basadas en IP o en conmutación de paquetes están dotadas de instrumentos propios de medición de QoS, una capacidad que suele presentarse como algo imprescindible para las redes de la próxima generación. Pudiendo medir la QoS, los operadores estarán en condiciones de asegurar ciertos niveles de calidad de servicio – así como diferentes clases de servicios – lo que enriquecerá la oferta de servicios multimedios a precios interesantes, tanto para mayoristas como para los usuarios finales. La QoS de IP permitirá a los operadores ofrecer diversos niveles de servicios a precios diferenciados y, por ejemplo, la opción de pagar más por un nivel superior de calidad del servicio.

16 2 0 0 1 El UIT-T ha iniciado un proyecto especial para determinar cómo los sistemas multimedia pueden conectarse en forma interactiva y recabar estadísticas de QoS de la red y cómo esto se relaciona con la calidad de funcionamiento de extremo a extremo. El proyecto especial sobre QoS tiene también por objeto establecer pautas de prácticas idóneas para los proveedores de servicios en lo que se refiere a la definición de objetivos de QoS. Anteriormente, o bien se suponía que era la red la encargada de proporcionar una calidad de servicio (UIT-T H.320/RDSI) o por el contrario se suponía que la red no tenía ninguna posibilidad de proporcionar calidad de servicio (UIT-T H.323 V1/LAN).

Aumentar la seguridad de las redes

Los sucesos del 11 de septiembre de 2001 han traído las cuestiones de seguridad al centro de la atención de gobiernos, empresas y el público en general. Ante tal eventualidad, la UIT ha estado al frente de los esfuerzos por la creación de normas que contribuyan a un mundo más seguro.

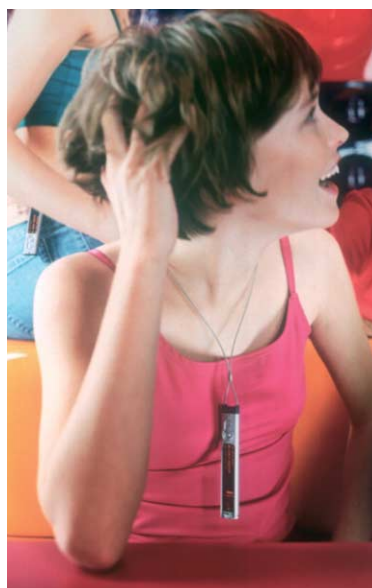
El sector de normalización de la UIT, el UIT-T, ha elaborado el instrumento que de hecho es la norma para autenticación electrónica por redes públicas, la Recomendación UIT-T X.509, referencia final para el diseño de aplicaciones relacionadas con la infraestructura de clave pública (PKI). Los elementos que define X.509 se utilizan profusamente, ya sea para la seguridad de las conexiones entre un hojeador y un servidor que utilizan la web o para facilitar la firma digital, de modo que las transacciones de comercio electrónico puedan realizarse con el mismo grado de confianza que en un sistema tradicional.

Prosigue la labor en materia de normas de seguridad de las redes basadas en IP, aspectos de la seguridad de sistemas con arreglo a UIT-T H.323 y sistemas móviles para redes de la próxima generación. Concretamente, las Comisiones de Estudio de la UIT se han ocupado de los temas siguientes:

- Seguridad contra los ataques a redes
- Robo o denegación de un servicio
- Robo de identidad
- Intervención de las comunicaciones
- Telebiometría con fines de autenticación
- Seguridad de las telecomunicaciones de emergencia
- Requisitos de seguridad de las redes de telecomunicaciones.

Codificación de redes de la próxima generación

La manera de traducir o codificar los elementos de audio y vídeo es fundamental para la distribución de multimedia. En 2001, la elaboración de Recomendaciones sobre codificación ha continuado en la UIT con el importante anuncio de la constitución de un nuevo equipo



encargado de presentar una norma de codificación de vídeo de la próxima generación.

El Grupo Conjunto sobre Vídeo (JVT) es otro ejemplo de la disposición de la UIT a trabajar con otras entidades de normalización (SDO). El UIT-T y la ISO/CEI han cooperado en un proyecto que mejorará la calidad de funcionamiento de la codificación de vídeo normalizada. Se espera que este nuevo grupo de trabajo, denominado Grupo Conjunto sobre Vídeo (JVT), produzca mejoras sustanciales de la eficiencia de la codificación de vídeo, lo que traerá aparejado el mejoramiento de la calidad de vídeo. Se prevé que la nueva norma se empleará en aquellos lugares donde la anchura de banda o la capacidad de almacenamiento es limitada.

El proyecto JVT se encargará de la realización del UIT-T H.26L (Codificación mejorada de vídeo para comunicación multimedia) en el marco del UIT-T, creando una sola solución de interfuncionamiento para la próxima generación de codificación de vídeo normalizada. Esto tendrá por resultado un ajuste técnico de las normas en el modo MPEG. Se espera culminar el proceso de aprobación formal de las nuevas normas para fines de 2002.

Por otra parte, en 2001 se aprobó un nuevo códec vocal que mejora notablemente la calidad de la voz. La nueva norma UIT-T G.722.2 está prevista para aplicaciones tales como voz por Internet (VoIP), audio y videoconferencias de alta calidad y telefonía de banda amplia en RDSI. El códec fue seleccionado por el grupo 3GPP (Proyecto de Cooperación de Tercera Generación) como el códec de banda amplia para aplicaciones inalámbricas GSM y 3G.

Conectar las telecomunicaciones
y la tecnología

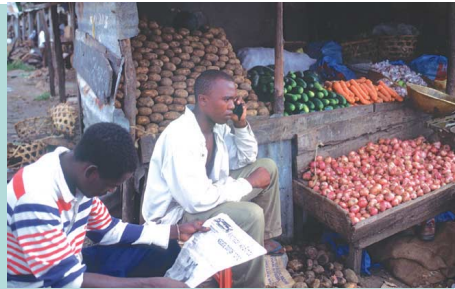


2001:

18



Sección 4



Relaciones de cooperación que conectan al mundo

Miembros de la UIT: Una Unión del respeto

Caso único entre los organismos especializados de las Naciones Unidas, la UIT está constituida por Estados Miembros, representados por las respectivas administraciones nacionales, y Miembros de Sector, entidades privadas y públicas formadas por operadores, fabricantes y autoridades de reglamentación, así como organizaciones relacionadas con las telecomunicaciones, tales como organizaciones no gubernamentales e instituciones de investigación y enseñanza.

Desde su creación hace más de 135 años, la UIT ha crecido para convertirse en una de las organizaciones más representativas del mundo, con 189 Estados Miembros y unos 660 Miembros de Sector, así como más de 40 Asociados, que, entre ellos, representan los que más cuentan en todas las esferas de la industria de las telecomunicaciones.

El interés creciente por las actividades de la UIT se ha seguido traduciendo en 2001 en nuevas demandas de adhesión a los Sectores UIT-R, UIT-T y UIT-D, con una media de crecimiento de Miembros de Sector del 7,8%, y del 4,9% para los Asociados.

En particular, el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones ha registrado en 2001 un marcado crecimiento, con 46 nuevos Miembros de Sector y 28 Asociados, lo que representa un 11% de crecimiento respecto de 2000. Representantes de los proveedores de servicios, fabricantes, órganos de asesoramiento y organizaciones internacionales, algunos de estos nuevos Miembros provienen también de los países en desarrollo.

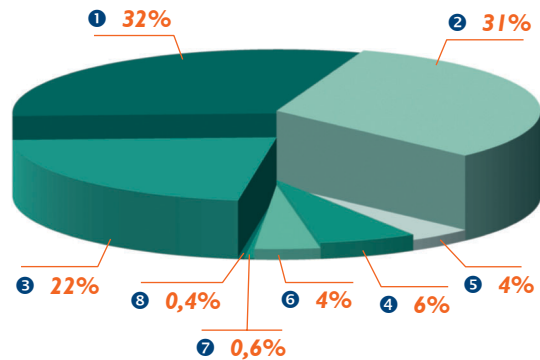
Conforme a los esfuerzos por aumentar la capacidad de respuesta y atender las nuevas necesidades de los Miembros en un entorno en rápida evolución, en 2001 se vio aumentar el interés por la nueva categoría de participantes, los Asociados de Sector, que permite a empresas más pequeñas contribuir de manera innovadora al trabajo de una determinada Comisión de Estudio del sector de su elección.

Esta participación mayor del sector privado es un reflejo de la rápida diversificación de la base de Miembros de la Unión, que hoy comprende no sólo a operadores de telecomunicaciones y fabricantes de equipos, sino también a programadores, proveedores de servicios de Internet, instituciones financieras, consultorías, institutos de investigación, editoriales e incluso universidades. También las autoridades nacionales de reglamentación han constituido en 2001 un componente en expansión de la composición de la UIT, un reconocimiento del papel cada vez más activo que ésta desempeña en la elaboración internacional de las políticas.

Aumenta la presión de los Miembros de los Sectores y Asociados por una producción aún más rápida de normas oportunas; el mantenimiento de los ritmos de crecimiento este año dependerá en gran medida del éxito del proceso de reforma de la UIT y las decisiones que en este terreno adopte la Conferencia de Plenipotenciarios de Marrakech, convocada para septiembre de 2002.

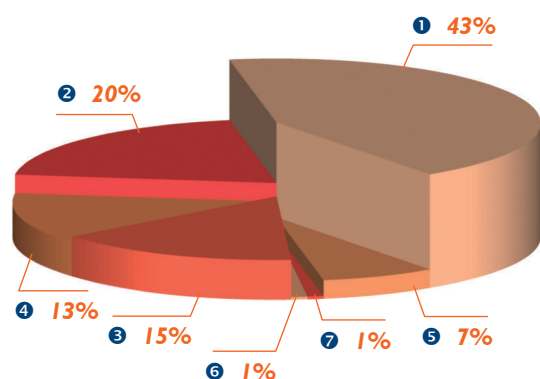
Composición de la Unión en 2001

2 0 0 1 19



- 1 Organismos científicos o industriales
- 2 Empresas de explotación reconocidas
- 3 Estados Miembros
- 4 Organizaciones regionales e internacionales
- 5 Asociados
- 6 Otras entidades nacionales
- 7 Operadores intergubernamentales de satélites
- 8 Instituciones de financiación y desarrollo

Miembros de Sector 2001



- 1 Fabricantes, investigadores, etc.
- 2 Otros operadores
- 3 Reguladores
- 4 Operadores de servicios móviles
- 5 Organizaciones internacionales de telecomunicaciones
- 6 Organizaciones internacionales de satélites
- 7 Organizaciones regionales de telecomunicaciones



**ITU TELECOM
AFRICA 2001**



ITU TELECOM: Conectar a la industria y a la sociedad de la información

Para ITU TELECOM, el año 2001 estuvo caracterizado más que nada por el éxito de la realización de AFRICA 2001, evento que reunió a la comunidad de las comunicaciones de todo el continente africano.

ITU TELECOM AFRICA 2001 (12-16 de noviembre, Johannesburgo, Sudafricana (Rep.))

No obstante las difíciles circunstancias por las que atraviesa la economía mundial y los problemas de la propia industria de las telecomunicaciones, AFRICA 2001 fue un gran éxito y marca un hito en la historia de la UIT, al sobrepasar por primera vez en la región subsahariana la densidad telefónica el límite de 1% de abonados, que se considera fundamental para propiciar el crecimiento económico. Mientras se reunía AFRICA 2001, también el número de abonados de servicios móviles en el continente superó al de usuarios de líneas fijas y la UIT pudo formular la previsión optimista de que, para el año 2005, habría

en África más de 100 millones de abonados de servicios móviles celulares.

El evento tuvo al Gobierno de la República Sudafricana como anfitrión oficial y fue la quinta Exposición regional y el quinto Foro regional TELECOM para África organizada por la UIT. Se celebró en el Gallagher Estate, en las afueras de Johannesburgo.

La Exposición atrajo a 15 000 profesionales de las telecomunicaciones, incluidas muchas organizaciones que llevan las TIC a las comunidades y deseaban ver las novedades ofrecidas. Más de 200 expositores de telecomunicaciones, tecnología de la información y espectáculos audiovisuales estaban presentes, para dar a conocer sus últimos productos y servicios.

También asistieron líderes de la industria del más alto nivel, embajadores y cerca de 40 ministros, así como jefes ejecutivos de las empresas de primer rango, junto

Relaciones de cooperación que conectan al mundo

2 0 0 1 21



Estadísticas de ITU TELECOM AFRICA 2001

EXPOSITORES	
Expositores	236 expositores de 28 países, con inclusión de 7 pabellones nacionales. Expusieron 75 empresas sudafricanas
Superficie neta de exposición	8 314,50 metros cuadrados
Total de participantes comerciales (12 a 15 de noviembre)	13 107 de 95 países
PERSONALIDADES	
Ministros/representantes ministeriales	40
Directores Generales	34
Embajadores	55
Delegados de Administraciones	11
Directores Ejecutivos	110
Otras personalidades destacadas	356
Total de personalidades	606
FORO	
Oradores en el Foro	166 de 42 países
Foro de la Juventud y oradores en el SDT	68
Participantes en el Foro de la Juventud	85 de 48 países
Delegados patrocinados en el SDT	73 de 40 países
Total de participantes en el Foro incluidos los oradores (sin contar a las personalidades y la prensa)	1 060 de más de 70 países
PRENSA	
Total de Prensa acreditada	191 periodistas de 123 medios de comunicación y 18 países 77 fotógrafos, camarógrafos y personal de apoyo 73 periodistas en representación de la prensa internacional 118 de los cuales representaban a los medios de comunicación de la República Sudafricana
OTROS PARTICIPANTES	
Otros participantes	138
TOTAL DE PARTICIPANTES	
15 102 de más de 100 países. Asistieron personas procedentes de todos los 56 países de la región de África.	

con los más apreciados analistas y comentaristas dedicados al sector.

Especialmente el Foro de AFRICA 2001 contó con buena participación y sólo en algunas sesiones quedaban lugares libres. Un total de 2000 personas asistieron al Foro (incluidas personalidades relevantes, periodistas, etc.), que comprendió una Cumbre de Política y Desarrollo, una Cumbre de Infraestructura y Aplicaciones y, por primera vez, un Foro de la Juventud.

En la clausura del Foro hicieron uso de la palabra el Secretario General de la UIT, Yoshio Utsumi, el Presidente de la República Sudafricana, Thabo Mbeki, el Vicesecretario General de la UIT, Roberto Blois, el Ministro sudafricano de Comunicaciones, Dr. Ivy Matsepe-Casaburri y el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (BDT), Hamadoun I. Touré.



Reunión de expositores de ITU TELECOM, Ginebra, 22 de mayo

La reunión de expositores se concentró principalmente en la manifestación WORLD 2003, pero también prestó atención a la divulgación de los eventos regionales; contó con la participación de unos 200 representantes de los expositores. El encuentro estuvo caracterizado por un diálogo abierto y constructivo y fue una excelente oportunidad para que la UIT pusiera de manifiesto que conoce los problemas del pasado y está dispuesta a dar una respuesta.

Reunión de la Junta de ITU TELECOM, Sudafricana (Rep.), 14 de noviembre

La reunión de noviembre de la Junta de ITU TELECOM trajo a los representantes más destacados de los gobiernos y la industria y les dio la oportunidad de expresarse, para dar a conocer sus preocupaciones, sugerencias, críticas y comentarios. La reunión tuvo una participación numerosa, permitiendo a la UIT elaborar varias nuevas estrategias de cara a los eventos futuros de ITU TELECOM.

Situación del Fondo de Operaciones de las Exposiciones en 2001:

	Debe (CHF)	Haber (CHF)
Saldo al 31 de diciembre de 2000		32 471 739,11
Ingresos		
ITU TELECOM AMERICAS 2000		3 038 371,30
ITU TELECOM ASIA 2000		3 048 421,79
ITU TELECOM MIDDLE EAST & ARAB STATES 2001		-1 027 341,82
Ingresos de eventos anteriores		117 142,02
Gastos		
Transferencia para la financiación de proyectos de cooperación	5 000 000,00	
Saldo al 31 de diciembre de 2001		32 648 332,40
El nivel mínimo del Fondo está fijado en:	5 000 000,00	

Las cuentas de AFRICA 2001 se cerraron en 2002 y el saldo provisional sin verificar es de -3 462 098,90 CHF



**ITU TELECOM
WORLD 2003**
Geneva
12-19 October

Futuras manifestaciones

Se trabajó asimismo en 2001 en la preparación de los eventos de ITU TELECOM que tendrán lugar en 2002 y 2003. Véase, para más detalles, itu.int/itutelecom

Situación financiera

De conformidad con el artículo 19 del Reglamento Financiero, todo superávit o gasto extraordinario producido como resultado de los eventos TELECOM mundiales o regionales se transfiere al Fondo de Operaciones de las Exposiciones.

El Simposio de Desarrollo de ITU TELECOM AFRICA 2001

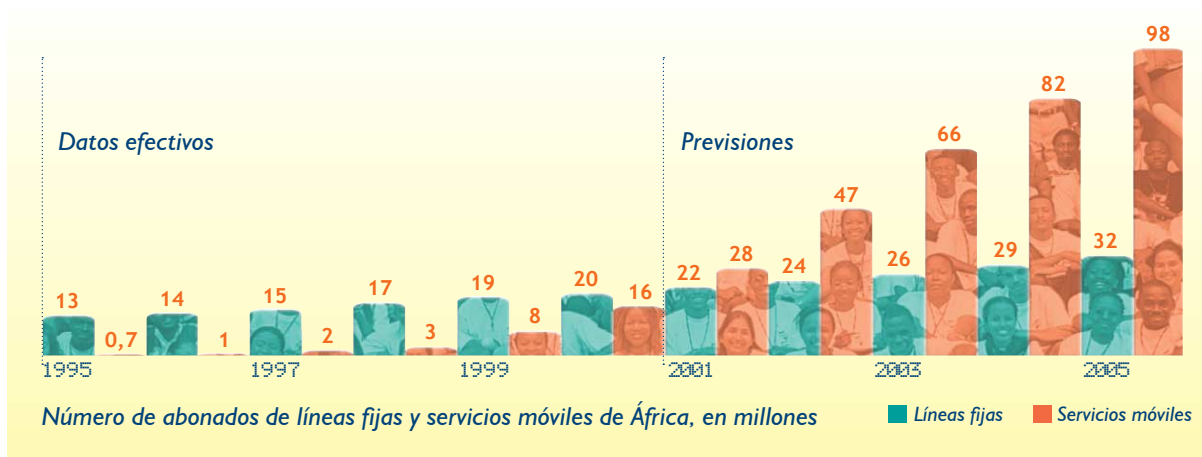
ITU TELECOM AFRICA 2001 y la BDT dieron la oportunidad de reunir un simposio especial para tratar las cuestiones fundamentales de las telecomunicaciones de los países en desarrollo africanos. Los siguientes aspectos inspiraron intensos debates y reacciones de los participantes:

- Establecer reguladores eficaces
- Desarrollo de Internet en África: ¿quién paga?
- Desarrollo de capacidades en la Región África.

Además, se sufragaron los gastos de dos representantes por cada uno de aproximadamente 30 países, a fin de facilitar su participación en el simposio. Se formularon varias recomendaciones, dirigidas a los países participantes y a la UIT, acerca de cómo abordar los problemas presentados, en particular: la reglamentación, la infraestructura y costos de Internet y la construcción de capacidades.

Reglamentación

- Si bien en el contexto africano no es una condición esencial para el desarrollo de redes y servicios, una estructura reglamentaria contribuye a crear el entorno jurídico necesario para atraer las inversiones, especialmente del sector privado.
- Es posible otorgar a los órganos de reglamentación autonomía de gestión técnica, administrativa y financiera incluso si no son totalmente independientes del poder público. Los órganos de reglamentación deberían poder financiarse mediante el pago de derechos de licencia y tasas.
- Deberían crearse reglamentos para motivar al personal y



elaborar una política de educación permanente en todas las esferas de la actividad del órgano de reglamentación.

- Los órganos de reglamentación deberían incluir en sus funciones el desarrollo de redes y servicios y la protección de los intereses de los usuarios en materia de precios asequibles y calidad del servicio.
- Es importante contar con asociaciones subregionales y regionales del tipo de la Asociación de Reguladores de Telecomunicaciones del África Meridional (TRASA) y la Asociación de Reguladores de Telecomunicaciones del África Occidental (WATRA).

Infraestructura y costos de Internet

- Alcanzar una demanda suficiente, efectuar compras en grandes cantidades a nivel regional y el armado local de terminales puede reducir considerablemente los costos.
- Las subvenciones no son una solución realista, pero deben examinarse enfoques innovadores, como la integración de Internet en las escuelas.
- Los proveedores de servicios de Internet y los operadores de redes deben compartir puentes y gastos

de interconexión, para obtener resultados positivos.

- Los reguladores deberían desempeñar un papel catalizador para asegurar el acceso universal a las TIC mediante mecanismos de financiación.

Construcción de capacidades

- África debe definir sus propias prioridades, lo que representa un desafío tanto para los gobiernos como para el sector privado.
- Las partes interesadas deben participar en el desarrollo de competencias y con tal fin deben liberarse recursos suficientes.
- Los gobiernos deberían otorgar prioridad a la educación de todos los niveles; las universidades y centros de enseñanza deberían trabajar en estrecha colaboración con los sectores públicos y privados, para que la enseñanza y los programas correspondan a las necesidades de la población.
- Deberían aplicarse métodos y sistemas óptimos de referencia para garantizar la calidad y eficacia de la educación.
- La iniciativa de la UIT de Centros de Excelencia puede impulsar notablemente la capacitación en África.

África: La situación en materia de conectividad

Los *Indicadores de las Telecomunicaciones Africanas 2001*, sexta edición de la publicación para la región de África, se elaboró especialmente con vistas a ITU TELECOM AFRICA 2001. El informe presenta una visión detallada de la evolución del sector de tecnología de la información y las comunicaciones de África, en que los indicadores tienen en cuenta los datos más recientes sobre el desarrollo de las TIC regionalmente y por países. En este momento crucial para el crecimiento de las TIC africanas, el análisis de las tendencias de crecimiento, enfoques reglamentarios y datos decisivos es de gran utilidad para identificar las necesidades actuales y futuras, teniendo presente el objetivo general de tratar de colmar la brecha digital. Véase itu.int/ITU-D/ict/publications/africa/2001



La cooperación de la UIT, en la primera línea de lucha contra la brecha digital

A través de la labor de su Oficina de Desarrollo de las Comunicaciones, la UIT ha estado propiciando durante mucho tiempo el concepto de Telecentros Comunitarios Polivalentes. Sin embargo, nuestra adhesión a la idea de tales centros, capaces de llevar los instrumentos de la sociedad de la información directamente a las comunidades que más los necesitan, adquirió una nueva dimensión con el acuerdo celebrado entre la UIT, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), de establecer una red de tres telecentros comunitarios polivalentes dentro y en los alrededores de campos de refugiados situados junto a la frontera noroeste de Tanzania. WorldSpace Corporation y la organización Voluntarios en la Asistencia Técnica (VITA, *Volunteers in Technical Assistance*) también han acordado participar en el proyecto.

Los centros ayudarán a cubrir las necesidades sanitarias, de educación, información y comunicaciones de la población rural, los trabajadores de los servicios de socorro y un número estimado de 135 000 refugiados, la mayoría proveniente de Burundi. Además de suministrar por primera vez a los refugiados conexiones básicas de comunicaciones vocales, fax e Internet, con el fin de buscar a sus parientes que quizás hayan emigrado a otros países de la región o a otros continentes, la estructura basada en centros se concibe también como centros de enseñanza para los hijos de los refugiados y para la formación de personal docente. Los telecentros suministrarán asimismo la posibilidad de recabar información médica, las emisiones de radio de WorldSpace y el contenido multimedia de la Web. También estimularán el desarrollo y crecimiento de empresas locales y formarán a la población del lugar.

La UIT coordinará el establecimiento de los telecentros y proporcionará los equipos, mientras que ACNUR suministrará ayuda en especie, consistente en instalaciones para

generación de electricidad, y el personal encargado de asegurar la base técnica de los centros. La UNESCO entregará su conocimiento técnico en organización de comunidades, información basada en TIC y contenido educativo para el desarrollo. VITA facilitará apoyo de satélite y servicios de información de su red VITA-Connect, incluida la instalación de una estación en tierra, una antena y un soporte lógico de conectividad para correo electrónico básico. Por su parte, **WorldSpace Corporation** entregará a cada centro un equipo de radiocomunicación, un receptor de satélite y un terminal de datos destinado a cargar materiales didácticos multimedia de la Web y programas de esparcimiento. El **Gobierno de Tanzania** proporcionará el predio, la **Comisión Tanzania de Ciencia y Tecnología** ejecutará el proyecto y la **Comisión de Comunicaciones de Tanzania** tendrá a su cargo la supervisión del funcionamiento de los telecentros.

Tanzania ha acogido a más de 500 000 refugiados de países vecinos asolados por conflictos. La instalación de un telecentro constituye una estrategia que puede ayudar a esas comunidades a mejorar sus condiciones de existencia en los campos y aprovechar las oportunidades que se les presenta para construir un futuro mejor tras su salida de los campos. Los refugiados, incluidas las mujeres, recibirán capacitación para dirigir por sí mismos los centros.

Las radiocomunicaciones conectan con la sociedad de la información

Durante casi un siglo, las radiocomunicaciones han estado

prácticamente en el centro de la misión de la UIT de conectar a la humanidad a través de las comunicaciones; muchas personalidades destacadas en esta labor han dado pruebas de un gran empeño al responder a este desafío.

Además de determinar las características técnicas y los procedimientos operativos de una gran variedad de servicios inalámbricos, la Oficina de Radiocomunicaciones desempeña también un papel vital en la gestión del espectro radioeléctrico, un recurso finito que es objeto de demandas crecientes. Su trabajo es decisivo para la amplia gama de necesidades humanas de conectividad, como las telecomunicaciones, la radiodifusión, las comunicaciones de radioaficionados, la investigación espacial, la radioastronomía, los servicios aeronáuticos y marítimos, la meteorología y los no menos importantes servicios de comunicaciones de emergencia, que protegen la seguridad y la vida en tierra, mares, cielos y el espacio ultraterrestre.

Prepararse para el futuro

Facilitar el acceso de la humanidad a las comunicaciones requiere el desarrollo de un entorno reglamentario apropiado y el establecimiento de normas adecuadas. La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones que se celebrará en Ginebra (Suiza) en 2003 (CMR-03) será crucial para



el desarrollo ulterior de un marco reglamentario adaptado que asegure una utilización equitativa y eficaz del espectro de radiofrecuencias. La labor de las Comisiones de Estudio del UIT-R y de la Comisión Especial para Asuntos Reglamentarios y de Procedimiento en 2001 en la preparación de la CMR-03 permite establecer las bases técnicas y operativas en que basar las decisiones correctas. También facilita que la comunidad de radiocomunicaciones del mundo adopte a tiempo las normas pertinentes para hacer avanzar el desarrollo de los sistemas y servicios móviles, inalámbricos y de satélite.

Los preparativos de la Asamblea de Radiocomunicaciones (AR-03) y de la CMR-03 movilizaron a todas las Comisiones de Estudio del UIT-R y la Comisión Especial, dando lugar a importantes contribuciones para la Reunión Preparatoria de la Conferencia, prevista en noviembre de 2002.

Los principales temas de estudio relacionados con las normas se refieren a los límites operativos y técnicos de las

atribuciones del servicio fijo por satélite a los servicios científicos espaciales, estaciones terrenas a bordo de barcos que utilizan bandas del servicio fijo por satélite y las atribuciones a los servicios terrenales fijos.

Se han adoptado disposiciones especiales para revisar el Acuerdo de Estocolmo de 1961, lo que permitirá introducir la radiodifusión digital sonora y de televisión. Los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de Estudio del UIT-R han decidido designar como comisión responsable a la Comisión de Estudio 6 (Radiodifusión). En consecuencia, la Comisión de Estudio 6 estableció un nuevo Grupo de Tareas Especiales para preparar un informe técnico a la primera reunión de la conferencia regional. Se prevé que contribuya enormemente a este trabajo preparatorio la adopción de una nueva Recomendación, con un método de predicción de punto a zona de ondas métricas y decimétricas para su uso por los servicios de radiodifusión y móviles.

También se registran importantes avances en la elaboración de varias

26 2 0 0 1 importantes Recomendaciones nuevas o revisadas sobre normas de sistemas de radiocomunicación. En particular esto vale para aquéllas destinadas a facilitar la introducción de los sistemas IMT-2000 y para resolver las características técnicas y criterios de compartición con vistas a la CMR-03.

Las actividades de las Comisiones de Estudio también han dado lugar a la preparación de un gran número de nuevos manuales, que se publicaron en 2001 o están en vías de edición. Figuran entre los temas desarrollados:

- Comunicaciones por satélite
- Propagación de ondas radioeléctricas del servicio móvil terrestre terrenal en las bandas de ondas métricas y decimétricas
- Radiodifusión digital sonora
- Radiodifusión digital terrenal de televisión
- Comunicaciones para investigación espacial
- Utilización del espectro de frecuencias en meteorología
- Sistemas y redes de comunicación con adaptación de frecuencias en las bandas de ondas hectométricas y decamétricas
- Comprobación del espectro (nueva edición).

Conexiones para servicios espaciales

Los satélites cumplen una función importante en el desarrollo de sistemas y servicios mundiales de comunicación, abarcando una variedad creciente de servicios, que van más allá de los tradicionales (fijos y móviles) de señales vocales y datos. Se trata, entre otros, de los de radiodifusión, cine digital, meteorología, comunicaciones marítimas, sanidad, enseñanza a distancia e investigación espacial. El UIT-R desempeña un papel

decisivo en el desarrollo del marco reglamentario, político y tecnológico apropiado, para la utilización pacífica del espacio ultraterrestre en general y de los satélites y sus diferentes aplicaciones en particular.

El objetivo primario de la Oficina de Radiocomunicaciones es el trámite de notificaciones de sistemas de satélite nuevos o modificados. Para fines de 2001, la Oficina de Radiocomunicaciones había registrado 1 409 solicitudes de coordinación pendientes. Si bien el número de notificaciones es prácticamente similar al del año anterior, las mejoras introducidas en los métodos de tratamiento y soportes lógicos han comenzado a acelerar la capacidad de tramitación. Sin embargo, sigue complicando el trabajo de la Oficina el hecho que las notificaciones para publicación anticipada y coordinación de nuevos sistemas y sistemas modificados siguen llegando en cantidades que superan en casi cinco veces el número de sistemas de satélite posteriormente puestos en servicio.

En el curso de 2001, la Oficina también ejecutó las decisiones de la CMR-2000 de introducir nuevos planes del servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y las Listas establecidas en la Conferencia para las Regiones 1 y 3. Este trabajo contempló también la necesidad de completar la revisión iniciada en 2000 de todos los sistemas de satélite del caso ya publicados, con el fin de determinar todo eventual requisito adicional de coordinación. Esta actividad de revisión permitirá a la Oficina reanudar su actividad regular de examen de propuestas de modificación de los planes.

Conexiones para servicios terrenales

Si bien los servicios de satélite son esenciales para el desarrollo de una red de comunicaciones efectivamente mundiales, la mayoría de las aplicaciones y servicios se basan en sistemas terrenales fijos o móviles, de hilo o inalámbricos, para los que la posibilidad de interferencia perjudicial sigue siendo la principal preocupación.

En 2001 comenzó a aplicarse plenamente el componente de televisión con modulación de frecuencia para el tratamiento de notificaciones relativas a servicios terrenales (TerRaSys) y a fines de octubre se eliminó el atraso acumulado (completado el trámite de 7 754 notificaciones de asignaciones nuevas o modificadas con arreglo al Artículo SI 1, así como de 10 072 solicitudes de modificación de los planes en virtud de diversos acuerdos regionales).



Relaciones de cooperación que conectan al mundo



En relación con las notificaciones para las cuales aún no se dispone de instrumentos apropiados, se elaboraron bases de datos locales para su tratamiento, de modo que pudieron tramitarse 45 081 notificaciones con arreglo al Artículo S11 y 134 solicitudes de conformidad con diversos procedimientos de modificación de los planes. Las informaciones al respecto se han publicado quincenalmente en la Circular Internacional de Información sobre Frecuencias (IFIC), poniéndose asimismo a disposición en el sitio Web de la UIT.

Otras 30 373 notificaciones se trataron con arreglo al procedimiento del Artículo S12 (Servicio de radiodifusión por ondas decamétricas); la información correspondiente, incluidos los resultados de compatibilidad, se distribuyó periódicamente todos los meses en CD-ROM.

La Oficina siguió facilitando información actualizada sobre la utilización del espectro radioeléctrico y publicando

diversos documentos de servicio sobre estaciones de barco, costeras y de radiodeterminación, así como sobre estaciones de servicios especiales y señales de llamada. La base de datos en línea sobre estaciones de barco, el Sistema de Acceso y Extracción en el Sistema Móvil Marítimo (MARS), accesible a toda hora, se ha ampliado a la información adicional para búsqueda y salvamento y se han adoptado medidas para facilitar el acceso a estos datos adicionales a los usuarios autorizados de todo el mundo. Respondiendo al interés de varias categorías de usuarios, el Nomenclátor de Estaciones de Barco (Lista V) se ha publicado en formato doble: en forma impresa, con detalles de todas las estaciones de barco normalmente en servicio durante viajes internacionales, y en CD-ROM, con la información completa sobre todas las estaciones de barco comprendidas en la base de datos de la UIT sobre estaciones de barco.

Conectar los planes

Un importante logro en 2001 fue la confección de un plan de

actividades de dos años de duración para responder a las expectativas de los Miembros, expresadas en la Resolución 72 de la Conferencia de Plenipotenciarios de Minneapolis, en el sentido de mejorar la vinculación entre los planes estratégicos, financieros y operacionales. El plan abarca todo el periodo presupuestario 2002-2003. Proporciona asimismo una vinculación clara respecto de la estructura del presupuesto y las actividades en él definidas. Además, este plan bienal perfeccionado establece los resultados que se espera lograr en el periodo 2002-2003 y presenta los resultados alcanzados en el periodo examinado anterior.

El plan bienal permitirá una gestión más eficaz de los limitados recursos con que cuenta la Oficina. El trabajo de las diversas unidades de la BR se evaluará mediante informes trimestrales, en los que los resultados alcanzados al final de cada trimestre se compararán con los objetivos previstos. Facilitará esta evaluación el empleo de indicadores fundamentales del



rendimiento, que se centrarán en las necesidades de los Miembros teniendo en cuenta, por un lado, la carga de trabajo que debe enfrentar la Oficina y, por el otro, los recursos disponibles que proponga el Secretario General y decida el Consejo de la UIT.

Grandes esfuerzos se hacen también para contar con la infraestructura de programas que requiere examinar las notificaciones de frecuencias de servicios espaciales y terrenales que presentan los Estados Miembros de la UIT. Estos instrumentos informatizados son necesarios para

la introducción de datos, el examen y la validación de los formularios de notificación. Se utilizan también para publicar los resultados de dichos procedimientos, con vistas a informar a la comunidad internacional sobre los nuevos servicios en funcionamiento. De este modo, la Oficina ayuda a las Administraciones de los Estados Miembros a identificar los casos en que sus servicios nacionales pudieran verse afectados.

La Oficina tiene también a su cargo la distribución de manuales, normas y documentos reglamentarios

elaborados en el ámbito de competencias del UIT-R.

Complementa además la misión del UIT-D al preparar y realizar seminarios en provecho de los Estados Miembros de la UIT y Miembros de Sector del UIT-R. En 2001 se organizaron sendos seminarios en Irán y México. También se celebraron cursos prácticos en Ginebra sobre servicios espaciales y terrenales.

En 2001 se publicó el conjunto de Recomendaciones del UIT-R. Abarca 92 volúmenes de Recomendaciones (en español, francés e inglés) adoptadas por la Asamblea de Radiocomunicaciones en Estambul, Turquía (mayo de 2000). Se editaron en papel y CD-ROM y también pueden consultarse en línea en el sitio Web de la UIT.

La Oficina publicó también la edición 2001 del Reglamento de Radiocomunicaciones, con todas las modificaciones introducidas y las decisiones de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Estambul, 2000), tanto en versión impresa como en formato electrónico.

La cooperación entre los sectores público y privado, clave de una conectividad duradera

La UIT firmó en 2001 un Memorándum de Entendimiento no exclusivo con Siemens y Alcatel, en el marco de su iniciativa de Centros de Excelencia. Los dos fabricantes europeos entregarán contribuciones en especie, consistentes en equipos y la participación de expertos, para preparar nuevos cursos de formación en TIC como complemento de los actuales programas impartidos a través de los Centros de Excelencia.





Los Centros de Excelencia de la UIT sirven de nexos de coordinación en las distintas regiones en desarrollo del mundo, para la formación y desarrollo profesionales, la investigación y la información en materia de telecomunicaciones. La capacitación se ofrece a responsables de la elaboración de políticas, reguladores, ejecutivos de empresas y encargados de la gestión de frecuencias.

Los Centros de Excelencia son también nexos de coordinación para las iniciativas regionales y mundiales sobre la sociedad de la información y suministran asesoramiento a los gobiernos e intereses privados, ofreciendo también sus instalaciones para la celebración de conferencias, seminarios y coloquios.

La construcción de las capacidades en recursos humanos para la gestión y administración de redes en el nuevo entorno de telecomunicaciones constituye uno de los objetivos centrales

de la UIT. El fomento de la cooperación entre los sectores público y privado, como los acuerdos con Alcatel y Siemens, es esencial para mejorar de manera duradera el servicio de telecomunicaciones en todas las regiones del mundo.

Centros de Excelencia como la *Ecole supérieure multinationale des télécommunications* (ESMT) de Dakar, y la *African Advanced Level Training Institute* (AFRALTI) de Nairobi funcionan y atienden a los profesionales en locales situados respectivamente en el África Occidental y Oriental. En otros casos hay establecimientos conectados a una red, que reúnen y diseminan ejemplos de prácticas idóneas y materiales didácticos. Las materias impartidas consisten en políticas de telecomunicaciones, aspectos reglamentarios, gestión del espectro, administración de empresas, conocimientos técnicos, familiarización con el protocolo Internet y desarrollo de los recursos humanos.

Conexiones virtuales para la formación en radiodifusión

La Unión de Radiodifusión Asia-Pacífico (ABU) y el *Asia-Pacific Institute for Broadcasting Development* (AIBD) iniciaron en 2001 un Centro de Enseñanza Virtual, integrado al Centro de Excelencia de Asia y el Pacífico. El objetivo es responder a la demanda creciente de conocimientos técnicos en el campo de la radiodifusión. La rapidez de los cambios que tienen lugar en la tecnología representa verdaderos desafíos para las organizaciones de radiodifusión de los países en desarrollo, que pueden quedarse atrás respecto de las normas mundiales de radiodifusión si no son capaces de aplicar la tecnología digital. El Centro de Enseñanza Virtual suministrará formación en todos los aspectos de la radiodifusión a la comunidad de emisoras de la región.

2001:

30



Sección 5



Las finanzas de la Unión

El presupuesto correspondiente a 2000-2001 se realizó con éxito, a pesar de las dificultades producidas por las variaciones de tipo de cambio entre el franco suizo (CHF) y el dólar de Estados Unidos (USD).

La realización de todas las tareas derivadas de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones tuvo por efecto demorar el trámite de las notificaciones de redes de satélite. En consecuencia, los ingresos previstos no se alcanzaron, generándose una disminución de los ingresos de aproximadamente 11 millones CHF en comparación con las cifras del presupuesto. Esto produjo un déficit de 2,4 millones CHF del balance presupuestario, no obstante el aumento de los ingresos por concepto de contribuciones de los Miembros de Sector y Asociados.

La realización del presupuesto 2000-2001 dio lugar a un superávit de 2,3 millones CHF tras la anulación de las deudas incobrables, que ascendían a 870 000 CHF.

Presupuesto

En su reunión de 1999, el Consejo aprobó el presupuesto de la Unión

correspondiente a 2000-2001 por un total de 332,6 millones CHF.

En las reuniones de 2000 y 2001, el Consejo aumentó los créditos por un valor de 4,2 millones CHF. El monto de la unidad contributiva de los Estados Miembros se fijó para 2000-2001 en 315 000 (en comparación con 328 000 para 1998-1999), sobre la base de 358 unidades de 3/16. El monto de la unidad contributiva de los Miembros de Sector se fijó en 63 000 CHF (en comparación con 65 000 para 1998-1999), o sea un quinto de la unidad contributiva de los Estados Miembros.

Ingresos y gastos

Los ingresos previstos en el presupuesto para 2000-2001, incluida la detracción de 14 millones CHF de la Cuenta de Provisión, se elevaban a 336,9 millones CHF. Los ingresos reales fueron de 334,5 millones CHF (en comparación con 359,1 millones CHF para 1998-1999), o sea un 0,72% menos que las previsiones presupuestarias. El cuadro que sigue presenta el detalle de los ingresos previstos y la realidad.

El total de gastos ascendió a 332,2 millones CHF (en comparación

con 329,8 millones CHF en 1998-1999), o sea un 1,66% menos que lo previsto en el presupuesto. El desglose aparece en el cuadro siguiente.

Teniendo en cuenta la disminución de los ingresos en 2,4 millones CHF respecto del presupuesto y la anulación de 865 500 CHF de deudas incobrables, el superávit de ingresos respecto de los gastos se eleva a 2,3 millones CHF (en comparación con 29,3 millones CHF en 1998-1999), que se transfirieron a la Cuenta de Provisión.

2 0 0 1 31

Fuente de ingresos	Ingresos (1 000 CHF)		
	1998-1999 realidad	2000-2001 previsión	2000-2001 realidad
Estados Miembros	241 538	225 802	225 362
Miembros de Sector	47 095	41 040	47 639
Asociados			231
Ingresos/gastos de apoyo	14 582	7 500	4 748
Ingresos/intereses	3 194	2 500	7 119
Venta de publicaciones	29 634	28 000	26 577
Ingresos/recup. costos	4 033	16 515	5 421
Ingresos varios	1 024	1 420	1 108

Sector	Gastos (1 000 CHF)		
	1998-1999 realidad	2000-2001 previsión	2000-2001 realidad
Secretaría General y actividades intersectoriales	188 752	175 935	174 022
Sector de Radiocomunicaciones	60 295	67 276	67 408
Sector de Normalización de las Telecomunicaciones	19 836	26 825	25 386
Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones	60 475	66 895	64 516

Proyectos de cooperación técnica

En 2001, el total de gastos de los proyectos del PNUD se elevó a 4,4 millones USD, y los proyectos con cargo a fondos fiduciarios representaron 9,9 millones USD. Por lo tanto, el gasto total fue de 14,3 millones USD. Los ingresos correspondientes de gastos de apoyo ascendieron a 700 000 USD, o sea 1,2 millones CHF. Se recibieron contribuciones en efectivo con cargo a fondos fiduciarios por un valor total de 15,5 millones USD.

Fondos líquidos y depósitos a término

Como la mayoría de los contribuyentes al presupuesto de la Unión pagaron sus contribuciones a tiempo, el estado de fondos líquidos se mantuvo en niveles satisfactorios durante todo el bienio. Las contribuciones correspondientes a 2002 adelantadas se elevan a 70,6 millones CHF. Por consiguiente, no fue necesario requerir fondos del Gobierno de la Confederación Suiza. Los fondos disponibles se invirtieron a lo largo del bienio, produciendo ingresos adicionales por concepto de intereses por un valor de 7,1 millones CHF.

Las deudas incobrables, que se cifran en 865 500 CHF, fueron anuladas y compensadas mediante detracciones de la Provisión para Cuentas Deudoras.

Los principales indicadores hablan de una situación económica saludable, a pesar del volumen de cuentas acreedoras, que representa 58,7 millones CHF a fines de 2001. La Provisión para Cuentas Deudoras se mantiene en 52,5 millones CHF, lo que cubre el 89,6% del total de atrasos.



Fondos de capital y Cuenta de Provisión

La Reunión del Consejo de 2001 aprobó la creación de un fondo de operaciones para tecnologías de la información, asignándole la suma de 3,95 millones CHF de la Cuenta de Provisión. En 2001, el Consejo asimismo aprobó transferir 4,75 millones CHF de la Cuenta de Provisión al Fondo de Conservación de los Edificios.

El Fondo de Operaciones de las Exposiciones finalizó el año 2001 con un saldo de 32,6 millones CHF, en comparación con 32,4 millones disponibles al 1 de enero de 2001.

El Fondo Especial de Cooperación Técnica se basa en contribuciones voluntarias destinadas a cubrir las necesidades en telecomunicaciones de los países en desarrollo y responder a las peticiones urgentes de asistencia que ellos presentan a la Unión. La financiación del fondo fue de 2,3 millones USD, proveniente del superávit de ITU TELECOM. El capital del Fondo Especial al 31 de diciembre

de 2001 se elevó a 13,9 millones USD. La Cuenta de Provisión se mantiene principalmente gracias a los créditos no utilizados. Al 31 de diciembre de 2001, el saldo de la Cuenta de Provisión ascendió a 17,6 millones CHF (en comparación con 38,4 millones CHF en 1999), incluidos 2 millones CHF para actividades de recuperación de costos, señaladas separadamente en la Cuenta de Provisión.

Conclusión

Si bien la situación económica de la UIT es saludable, algunos indicadores revelan las limitaciones del actual marco financiero. Un sistema menos rígido de gestión de finanzas, que permita captar mejor los efectos de las variaciones de los factores y elementos externos, sin duda garantizaría una mayor estabilidad financiera de la Unión.



Comunicación de la Unión

Unión Internacional de Telecomunicaciones

Place des Nations

CH-1211 Ginebra 20, Suiza

Teléfono: +41 22 730 6039

Fax: +41 22 730 5939

E-mail: pressinfo@itu.int

Sitio web: itu.int