



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

I.120

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

(03/93)

**RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS
ESTRUCTURA GENERAL**

**REDES DIGITALES DE SERVICIOS
INTEGRADOS**

Recomendación UIT-T I.120

(Anteriormente «Recomendación del CCITT»)

PREFACIO

El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. El UIT-T tiene a su cargo el estudio de las cuestiones técnicas, de explotación y de tarificación y la formulación de Recomendaciones al respecto con objeto de normalizar las telecomunicaciones sobre una base mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se reúne cada cuatro años, establece los temas que habrán de abordar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que preparan luego Recomendaciones sobre esos temas.

La Recomendación UIT-T I.120, revisada por la Comisión de Estudio XVIII (1988-1993) del UIT-T, fue aprobada por la CMNT (Helsinki, 1-12 de marzo de 1993).

NOTAS

1 Como consecuencia del proceso de reforma de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el CCITT dejó de existir el 28 de febrero de 1993. En su lugar se creó el 1 de marzo de 1993 el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T). Igualmente en este proceso de reforma, la IFRB y el CCIR han sido sustituidos por el Sector de Radiocomunicaciones.

Para no retrasar la publicación de la presente Recomendación, no se han modificado en el texto las referencias que contienen los acrónimos «CCITT», «CCIR» o «IFRB» o el nombre de sus órganos correspondientes, como la Asamblea Plenaria, la Secretaría, etc. Las ediciones futuras en la presente Recomendación contendrán la terminología adecuada en relación con la nueva estructura de la UIT.

2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

© UIT 1993

Reservados todos los derechos. No podrá reproducirse o utilizarse la presente Recomendación ni parte de la misma de cualquier forma ni por cualquier procedimiento, electrónico o mecánico, comprendidas la fotocopia y la grabación en micropelícula, sin autorización escrita de la UIT.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1 Principios de la RDSI	1
2 Evolución de las redes hacia la RDSI.....	1
3 Evolución de las RDSI	2

REDES DIGITALES DE SERVICIOS INTEGRADOS

(Málaga-Torremolinos, 1984; modificada en Helsinki, 1993)

1 Principios de la RDSI

1.1 El concepto de RDSI se caracteriza esencialmente por el hecho de que permite una amplia gama de aplicaciones vocales y no vocales en la misma red. Un elemento clave para la integración de servicios en una RDSI, es la prestación de una gama de servicios mediante el empleo de un conjunto limitado de tipos de conexión y configuraciones de interfaz polivalente usuario-red.

1.2 Las RDSI soportan aplicaciones diversas, entre las cuales están las conexiones conmutadas y no conmutadas. Las conexiones conmutadas en una RDSI comprenden conexiones con conmutación de circuitos, conexiones con conmutación de paquetes, y sus concatenaciones.

1.3 En la medida en que sea posible en la práctica, los nuevos servicios que se introduzcan en una RDSI deberán disponerse de modo que sean compatibles con las conexiones digitales conmutadas a 64 kbit/s.

1.4 Una RDSI contendrá inteligencia para asegurar las características de servicio, y las funciones de mantenimiento y gestión de la red. Es posible que esta inteligencia no sea suficiente para algunos nuevos servicios y sea necesario suplementarla mediante inteligencia adicional dentro de la propia red o, lo que también es posible, mediante una inteligencia compatible en los terminales de usuario.

1.5 Para la especificación del acceso a una RDSI se debe utilizar una estructura estratificada de los protocolos. El acceso de un usuario a recursos de la RDSI puede variar según el servicio requerido y el estado de la realización de las RDSI nacionales.

1.6 Se reconoce que las RDSI pueden realizarse en una diversidad de configuraciones de acuerdo con las situaciones nacionales específicas.

1.7 Las Recomendaciones de la serie I se han elaborado basándose en estos principios. La Figura 1 presenta, a grandes rasgos, la estructura de las Recomendaciones de la serie I y sus relaciones con otras Recomendaciones. Como puede verse en la Figura 1, la estructura actual de los documentos de la serie I se divide en siete partes principales. En la medida en que se haga necesario pueden añadirse otros documentos a la serie I. Además de esto, como ayuda a la realización del concepto de RDSI, se ha elaborado cierto número de Recomendaciones y se procederá a la elaboración de otras, en otras series, a cargo de los grupos de especialistas apropiados.

2 Evolución de las redes hacia la RDSI

2.1 Las RDSI se basan en redes digitales integradas (RDI) para telefonía y evolucionarán a partir de estas redes incorporando progresivamente funciones adicionales y características de red, incluidas las que son propias de otras redes especializadas como son las redes de datos con conmutación de circuitos y las redes de datos con conmutación de paquetes, a fin de tener en cuenta los servicios actuales y los nuevos.

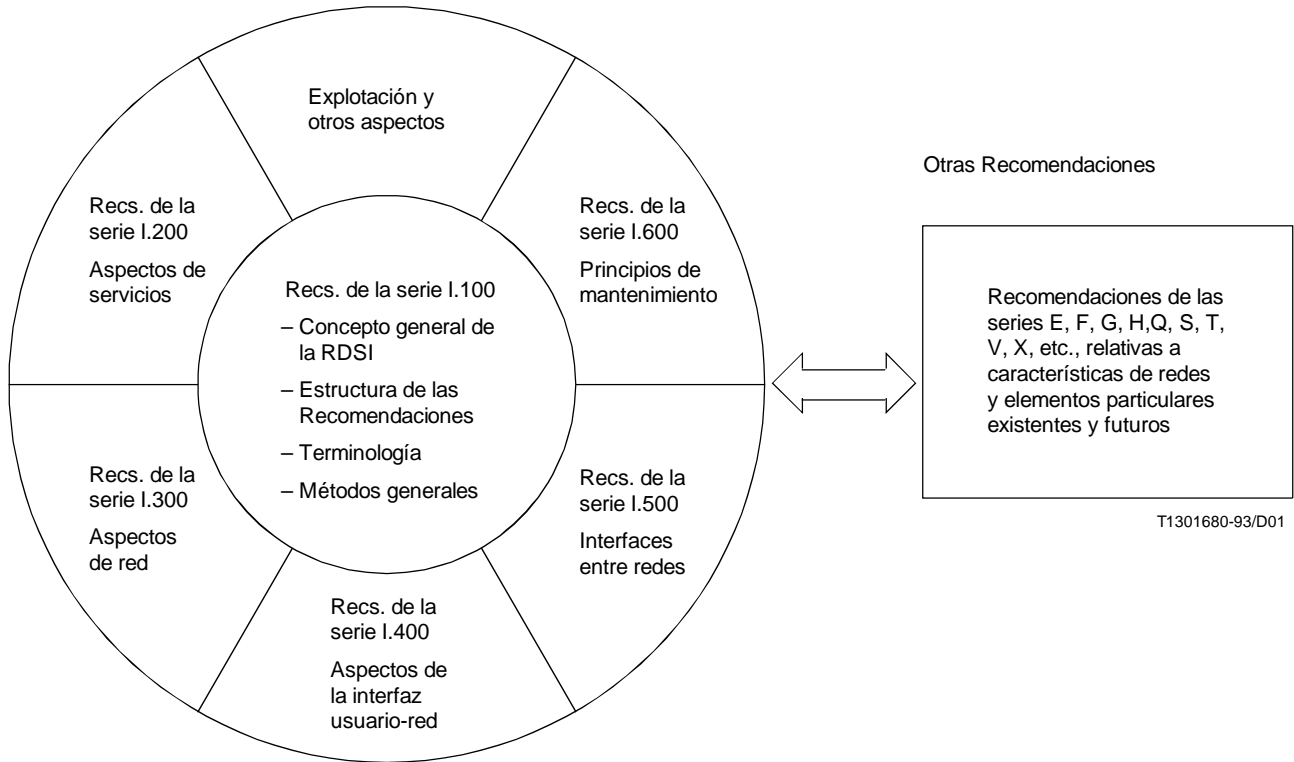
2.2 La transición de una red actual a una RDSI completa puede requerir el transcurso de una o más décadas. Durante ese periodo se deben adoptar disposiciones para el interfuncionamiento de servicios ofrecidos por las RDSI y servicios ofrecidos por otras redes.

2.3 En la evolución hacia una RDSI, la conectividad de extremo a extremo se obtendrá por medio de los recursos y equipos utilizados en las redes existentes, tales como transmisión digital, conmutación múltiple por división en el tiempo y/o conmutación múltiple por división en el espacio. Las actuales Recomendaciones pertinentes sobre estos elementos constitutivos de una RDSI figuran en las correspondientes series de Recomendaciones del CCITT y del CCIR.

2.4 En las etapas iniciales de la evolución de las RDSI es posible que deban adoptarse disposiciones provisionales relativas a las redes de usuario a fin de facilitar, en ciertos países, una temprana penetración de capacidades de servicios digitales. Las disposiciones que corresponden a variantes nacionales pueden ajustarse total o parcialmente a las Recomendaciones de la serie I. Sin embargo, se tiene el propósito de no incluirlas específicamente en la serie I.

3 Evolución de las RDSI

3.1 Una RDSI en evolución puede incluir también conexiones conmutadas a velocidades binarias superiores e inferiores a 64 kbit/s. En la Recomendación I.121 figuran los aspectos de banda ancha de la RDSI.



NOTA – En las Recomendaciones pertinentes de la serie I figuran modelos, configuraciones de referencia, instrumentos y métodos.

FIGURA 1/I.120
**Estructura de las Recomendaciones de la serie I
y relación de éstas con otras Recomendaciones**