



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

X.321

(10/96)

SERIE X: REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN
ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

Interfuncionamiento entre redes – Generalidades

**Disposiciones generales sobre el
interfuncionamiento entre redes públicas de
datos con conmutación de circuitos (RPDCC)
y redes digitales de servicios integrados (RDSI)
para la prestación de servicios de transmisión
de datos**

Recomendación UIT-T X.321

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES DE LA SERIE X DEL UIT-T

REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

REDES PÚBLICAS DE DATOS	X.1–X.199
Servicios y facilidades	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmisión, señalización y conmutación	X.50–X.89
Aspectos de redes	X.90–X.149
Mantenimiento	X.150–X.179
Disposiciones administrativas	X.180–X.199
INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.200–X.299
Modelo y notación	X.200–X.209
Definiciones de los servicios	X.210–X.219
Especificaciones de los protocolos en modo conexión	X.220–X.229
Especificaciones de los protocolos en modo sin conexión	X.230–X.239
Formularios para declaraciones de conformidad de implementación de protocolo	X.240–X.259
Identificación de protocolos	X.260–X.269
Protocolos de seguridad	X.270–X.279
Objetos gestionados de capa	X.280–X.289
Pruebas de conformidad	X.290–X.299
INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE REDES	X.300–X.399
Generalidades	X.300–X.349
Sistemas de transmisión de datos por satélite	X.350–X.399
SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES	X.400–X.499
DIRECTORIO	X.500–X.599
GESTIÓN DE REDES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS Y ASPECTOS DE SISTEMAS	X.600–X.699
Gestión de redes	X.600–X.629
Eficacia	X.630–X.649
Denominación, direccionamiento y registro	X.650–X.679
Notación de sintaxis abstracta uno	X.680–X.699
GESTIÓN DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.700–X.799
Marco y arquitectura de la gestión de sistemas	X.700–X.709
Servicio y protocolo de comunicación de gestión	X.710–X.719
Estructura de la información de gestión	X.720–X.729
Funciones de gestión	X.730–X.799
SEGURIDAD	X.800–X.849
APLICACIONES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.850–X.899
Cometimiento, concurrencia y recuperación	X.850–X.859
Tratamiento de transacciones	X.860–X.879
Operaciones a distancia	X.880–X.899
TRATAMIENTO ABIERTO DISTRIBUIDO	X.900–X.999

Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.

PREFACIO

El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 1 de la CMNT (Helsinki, 1 al 12 de marzo de 1993).

La Recomendación UIT-T X.321 ha sido revisada por la Comisión de Estudio 7 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 5 de octubre de 1996.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión «Administración» se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

© UIT 1997

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1 Alcance.....	1
2 Referencias.....	1
3 Términos y definiciones.....	2
4 Abreviaturas.....	2
5 Convenios.....	2
6 Aspectos generales.....	2
6.1 RPDCC.....	2
6.2 RDSI.....	3
6.3 Control de la llamada entre la RPDCC y la RDSI.....	3
6.4 Funcionalidades de la RPDCC y la RDSI.....	3
7 Disposiciones específicas de interfuncionamiento.....	3
7.1 Interfuncionamiento entre la RPDCC y la RDSI cuando se solicita un portador con conmutación de paquetes.....	4
7.1.1 Transferencia de información de direccionamiento.....	4
7.1.2 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con la QOS (calidad de servicio) de la llamada.....	4
7.1.3 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con las condiciones de tarificación aplicables a la llamada.....	4
7.1.4 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con las condiciones específicas de encaminamiento solicitadas por el usuario.....	5
7.1.5 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con el mecanismo de protección solicitado por el usuario de la llamada.....	5
7.1.6 Disposiciones sobre facilidades destinadas a transportar datos de usuario además del flujo de datos normales en la fase de transferencia de datos.....	5
7.1.7 Disposiciones sobre otras facilidades.....	5
7.1.8 Disposiciones sobre las utilidades internas de la red (invisibles para los usuarios).....	5
7.2 Interfuncionamiento entre una RPDCC y una RDSI cuando se solicita un portador con conmutación de circuitos.....	5
7.2.1 Transferencia de información de direccionamiento.....	6
7.2.2 Disposiciones relacionadas con la QOS de la llamada.....	6
7.2.3 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con las condiciones de tarificación solicitadas por el usuario de la llamada.....	6
7.2.4 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con condiciones específicas de encaminamiento solicitadas por el usuario de la llamada.....	6
7.2.5 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con el mecanismo de protección solicitado por el usuario de la llamada.....	6
7.2.6 Disposiciones sobre facilidades para transportar datos de usuario además del flujo de datos normales en la fase de transferencia de datos.....	6
7.2.7 Disposiciones sobre otras facilidades.....	6
7.2.8 Disposiciones sobre la red interna.....	6
7.3 Interfuncionamiento entre la RPDCC y la RDSI cuando se solicita un portador con retransmisión de tramas.....	6
7.3.1 Transferencia de información de direccionamiento.....	6
7.3.2 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con la QOS de la llamada.....	6
7.3.3 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con las condiciones de tarificación aplicables a la llamada.....	6
7.3.4 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con condiciones específicas de encaminamiento solicitadas por el usuario.....	7
7.3.5 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con el mecanismo de protección solicitado por el usuario de la llamada.....	7
7.3.6 Disposiciones sobre facilidades destinadas a transportar datos de usuario además del flujo de datos normales en la fase de transferencia de datos.....	7
7.3.7 Disposiciones sobre otras facilidades.....	7
7.3.8 Disposiciones sobre las utilidades internas de la red (invisibles para los usuarios).....	7

SUMARIO

En esta Recomendación se definen las disposiciones generales de interfuncionamiento entre las RPDCC y las RDSI para la prestación de servicios de transmisión de datos. Estas disposiciones se aplican sólo al interfuncionamiento que engloba capacidades de transmisión, y no al interfuncionamiento que engloba capacidades de comunicación según se describe en la Recomendación X.300.

INTRODUCCIÓN

Esta Recomendación forma parte de un conjunto de Recomendaciones elaboradas para facilitar las consideraciones relativas al interfuncionamiento entre redes. Se basa en la Recomendación X.300 donde se definen los principios generales de interfuncionamiento entre redes públicas, y entre éstas y otras redes, para la prestación de servicios de transmisión de datos. En la Recomendación X.300 se indica, en particular, la manera en que las colecciones de equipo físico pueden representarse como «subredes» para su consideración en situaciones de interfuncionamiento.

En esta Recomendación se describen las disposiciones de interfuncionamiento entre las RDSI y las RPDCC para la prestación de servicios de transmisión de datos.

DISPOSICIONES GENERALES SOBRE EL INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE REDES PÚBLICAS DE DATOS CON CONMUTACIÓN DE CIRCUITOS (RPDCC) Y REDES DIGITALES DE SERVICIOS INTEGRADOS (RDSI) PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS

(Melbourne, 1988; revisada en 1996)

1 Alcance

Esta Recomendación tiene por finalidad describir las disposiciones generales para el interfuncionamiento entre las RPDCC y las RDSI para la prestación de servicios de transmisión de datos. Dichas disposiciones se aplican sólo al interfuncionamiento que engloba capacidades de transmisión, y no al interfuncionamiento que engloba capacidades de comunicación según se describe en la Recomendación X.300.

NOTA – La tipificación de subredes en esta Recomendación se basa en la prestación del servicio de red en modo conexión de OSI y, por lo tanto, solamente es válida en este contexto.

2 Referencias

Las siguientes Recomendaciones y otras referencias contienen disposiciones que, por referencia en el presente texto, constituyen disposiciones de esta Recomendación. En el momento de su publicación eran válidas las ediciones indicadas. Todas las Recomendaciones y otras referencias están sujetas a revisión; por lo tanto se aconseja a todos los usuarios de esta Recomendación que estudien la posibilidad de aplicar la edición más reciente de las Recomendaciones y otras referencias que a continuación se enumeran. Periódicamente se publica una lista de las Recomendaciones UIT-T en vigor.

- Recomendación E.164 del CCITT (1991), *Plan de numeración para la era de la red digital de servicios integrados*.
- Recomendación UIT-T E.166/X.122 (1996), *Interfuncionamiento de los planes de numeración de las Recomendaciones E.164 y X.121*.
- Recomendaciones de la serie I.230, *Red digital de servicios integrados – Capacidades de servicio – Servicios portadores soportados por una red digital de servicios integrados*.
- Recomendaciones de la serie I.250, *Red digital de servicios integrados – Capacidades de servicio – Servicios suplementarios en una red digital de servicios integrados*.
- Recomendación UIT-T I.500 (1993), *Estructura general de las Recomendaciones relativas al interfuncionamiento de la red digital de servicios integrados*.
- Recomendación UIT-T X.1 (1996), *Clases de servicio internacional de usuario en redes públicas de datos y en redes digitales de servicios integrados y categorías de acceso a estas redes*.
- Recomendación UIT-T X.2 (1996), *Servicios de transmisión de datos y facilidades facultativas de usuario internacionales en redes públicas de datos y en redes digitales de servicios integrados*.
- Recomendación UIT-T X.10 (1993), *Categorías de acceso de los equipos terminales de datos a los servicios públicos de transmisión de datos*.
- Recomendación UIT-T X.31 (1995), *SopORTE de equipos terminales en modo paquete por una red digital de servicios integrados*.
- Recomendación UIT-T X.75 (1996), *Sistema de señalización con conmutación de paquetes entre redes públicas que proporcionan servicios de transmisión de datos*.
- Recomendación UIT-T X.76 (1995), *Interfaz red-red entre redes públicas de datos que proporcionan el servicio de transmisión de datos con retransmisión de tramas*.
- Recomendación UIT-T X.121 (1996), *Plan de numeración internacional para redes públicas de datos*.
- Recomendación UIT-T X.300 (1996), *Principios generales de interfuncionamiento entre redes públicas de datos, y entre éstas y otras redes para la prestación de servicios de transmisión de datos*.
- Recomendación UIT-T X.301 (1996), *Descripción de las disposiciones generales para el control de la llamada dentro de una subred y entre subredes para la prestación de servicios de transmisión de datos*.

- Recomendación X.302 del CCITT (1988), *Descripción de las disposiciones generales para las utilidades de red internas a una subred y las utilidades intermedias entre subredes para la prestación de servicios de transmisión de datos.*
- Recomendación X.305 del CCITT (1988), *Funcionalidades de subred relacionadas con el soporte del servicio de red ISA en el modo con conexión.*

3 Términos y definiciones

En esta Recomendación se emplean los siguientes términos definidos en la Recomendación X.300:

- a) capacidad de transmisión;
- b) capacidad de comunicación;
- c) funcionalidad de subred;
- d) servicio de transmisión de datos.

En esta Recomendación se emplean los siguientes términos definidos en las Recomendaciones de la serie I.230:

- a) servicio portador con conmutación de circuitos;
- b) servicio portador de circuito virtual con conmutación de paquetes;
- c) servicio portador con retransmisión de tramas.

4 Abreviaturas

A los efectos de esta Recomendación, se utilizan las abreviaturas siguientes:

CNIC	Código de identificación de la red liberante (<i>clearing network identification code</i>)
CUG	Grupo cerrado de usuarios (<i>closed user group</i>)
CUG/OA	Grupo cerrado de usuarios con acceso de salida (<i>closed user group with outgoing access</i>)
DTE	Equipo terminal de datos (<i>data terminal equipment</i>)
IWF	Función de interfuncionamiento (<i>interworking function</i>)
RDSI	Red digital de servicios integrados
RPDCC	Red pública de datos con conmutación de paquetes
SMS	Sistema de servicio móvil por satélite
SS N.º 7	Sistema de señalización N.º 7
TA	Adaptador de terminal (<i>terminal adaptor</i>)
TE	Equipo terminal (<i>terminal equipment</i>)
TNIC	Código de identificación de red de tránsito (<i>transit network identification code</i>)

5 Convenios

No se emplea ningún convenio en especial.

6 Aspectos generales

La presente Recomendación, en la que se describen las disposiciones de interfuncionamiento entre dos subredes para la prestación de servicios de transmisión de datos, se basa en los principios generales de la Recomendación X.300. Los entornos de esas dos subredes se describen en las subcláusulas siguientes. Véase también el Cuadro 1.

6.1 RPDCC

La RPDCC proporciona servicios de transmisión de datos con conmutación de circuitos según se prescribe en las Recomendaciones X.1 y X.2 para la prestación de servicios de transmisión de datos; los DTE pueden ganar acceso a la RPDCC mediante la categoría de acceso B según se define en la Recomendación X.1. Además, también se puede ganar

acceso a la RPDCC por otras redes, a saber, la RPDCP (véanse X.1 categorías C, D y X.75), el SMS (véase la Recomendación X.75), o la RDSI (esta Recomendación). El acceso de las redes privadas a la RPDCC se deja para ulterior estudio (véase la Recomendación X.300).

6.2 RDSI

La RDSI puede proporcionar servicios de transmisión de datos/servicios portadores, con conmutación de paquetes y/o conmutación de circuitos y/o retransmisión de tramas, según se indica en las Recomendaciones X.1, las de la serie I.230 y X.2.

NOTA 1 – En las Recomendaciones de la serie I.250 se describen servicios suplementarios/facilidades facultativas de usuario para el funcionamiento en modo circuito en la RDSI. La Recomendación X.2 se aplica solamente a los servicios de transmisión de datos/servicios portadores con conmutación de paquetes de la RDSI.

NOTA 2 – Los servicios suplementarios/facilidades facultativas de usuario para el funcionamiento con retransmisión de tramas en la RDSI se dejan para ulterior estudio.

Para la prestación de servicios de transmisión de datos, los DTE/TE pueden ganar acceso a la RDSI por las categorías de acceso S, T, U definidas en la Recomendación X.1 y/o por los métodos de acceso definidos en las Recomendaciones de la serie I.230. Además, también se puede ganar acceso a la RDSI por otras redes, a saber, la RTPC (véase la Recomendación I.530), la RPDCC (véanse la Recomendación X.1, categoría B, y esta Recomendación), la RPDCP (véanse las Recomendaciones X.325 y X.1, categorías C, D), el SMS (véase la Recomendación X.324) o la RDSI (véanse SS N.º 7, Recomendaciones X.75 y X.1, categoría Y).

NOTA 3 – En el contexto de esta Recomendación y a los fines de la prestación de servicios de transmisión de datos solamente, se consideran las siguientes categorías de servicios portadores definidos en las Recomendaciones de la serie I.230 (otras serán objeto de ulterior estudio):

- a) 64 kbit/s, modo circuito, sin restricciones, estructurado a 8 kHz;
- b) 64 kbit/s, modo circuito, estructurado a 8 kHz, utilizable en casos de transferencia de información de conversación;
- c) 64 kbit/s, modo circuito, estructurado a 8 kHz, utilizable en casos de transferencia de información audio de 3,1 kHz;
- d) llamada virtual y circuito virtual permanente;
- e) servicio portador con retransmisión de tramas.

6.3 Control de la llamada entre la RPDCC y la RDSI

Las disposiciones generales para el control de la llamada entre la RPDCC y la RDSI se indican en la Recomendación X.301. Las utilidades de red empleadas entre la RPDCC y la RDSI se prescriben en la Recomendación X.302 (invisibles para el usuario). En las Recomendaciones de la serie I.250 se especifican servicios suplementarios/facilidades facultativas de usuario para el funcionamiento en modo circuito en la RDSI.

NOTA – Los servicios suplementarios/facilidades facultativas de usuario para el funcionamiento con retransmisión de tramas en la RDSI se dejan para ulterior estudio.

6.4 Funcionalidades de la RPDCC y la RDSI

Las funcionalidades de los diferentes tipos de subredes se describen en la Recomendación X.305. Cuando se emplea la RDSI para proporcionar un servicio de transmisión de datos/servicio portador, con conmutación de paquetes o con retransmisión de tramas, las funcionalidades de la RPDCC y de la RDSI pueden ser diferentes. Por lo tanto, para que el interfuncionamiento sea posible, es necesario aplicar procedimientos a través del servicio portador, con conmutación de circuitos en la RPDCC con el fin de conseguir la compatibilidad funcional. Cuando se utiliza la RDSI para proporcionar un servicio de transmisión de datos/servicio portador, con conmutación de circuitos, la RPDCC y la RDSI son funcionalmente compatibles (véase el Cuadro 1).

7 Disposiciones específicas de interfuncionamiento

Como se indica en la Recomendación X.300, deben distinguirse los siguientes casos de interfuncionamiento:

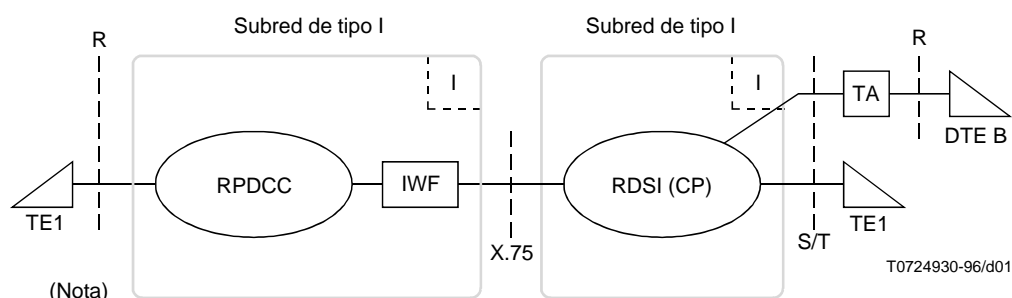
- a) interfuncionamiento entre la RPDCC y la RDSI cuando se utiliza un portador con conmutación de paquetes;
- b) interfuncionamiento entre la RPDCC y la RDSI cuando se utiliza un portador con conmutación de circuitos;
- c) interfuncionamiento entre la RPDCC y la RDSI cuando se utiliza un portador con retransmisión de tramas.

Comparación de las características generales de la RPDCC y la RDSI

Características generales	RPDCC	RDSI
Servicio de transmisión de datos/ Servicio portador	X.1, X.2	X.1, serie I.230
Facilidades facultativas de usuario/ Servicios suplementarios	X.2	Modo circuito serie I.250 Modo paquete X.301 Modo trama (para ulterior estudio)
Categorías de acceso	X.1 categoría B	X.1 categorías T, S, U Véase también 5.2
Acceso por otras redes RTPC RPDCC RPDCP RPDRT SMS RDSI	– X.71, X.60 Recomendaciones X.322, X.1 categorías C, D (para ulterior estudio) X.75 Esta Recomendación	I.530 Esta Recomendación, X.1 categoría B Recomendaciones X.325, X.1 categorías C, D X.328 X.324 SS N.º 7, X.75, X.76, X.1 categoría Y

7.1 Interfuncionamiento entre la RPDCC y la RDSI cuando se solicita un portador con conmutación de paquetes

Los procedimientos detallados para el interfuncionamiento se definen en la Recomendación X.75. Véase la Figura 1. En especial, se aplica lo siguiente.



NOTA – Los protocolos precisos que se utilizarán en este caso serán objeto de ulterior estudio.

FIGURA 1/X.321

Interfuncionamiento RPDCC/RDSI (CP)

7.1.1 Transferencia de información de direccionamiento

Normalmente, las RDSI y las RPDCC utilizan planes de numeración diferentes (es decir, E.164 y X.121, respectivamente). Se aplican las consideraciones sobre la transferencia de informaciones de direccionamiento de los dos tipos diferentes según se describe en la Recomendación X.301. Los demás aspectos específicos del interfuncionamiento entre los dos planes de numeración en cuestión se describen detalladamente en la Recomendación E.166/X.122.

7.1.2 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con la QOS (calidad de servicio) de la llamada

Estas disposiciones se describen en la Recomendación X.301. No obstante, en cuanto a la facilidad de caudal, la RDSI y la RPDCC admiten diferentes clases (64 kbit/s). Toda vez que se solicita de la RDSI una clase de caudal superior a 48 kbit/s, la solicitud debe negociarse, en orden descendente, hasta la clase más baja sustentada en la RPDCC.

7.1.3 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con las condiciones de tarificación aplicables a la llamada

Se deja para ulterior estudio.

7.1.4 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con las condiciones específicas de encaminamiento solicitadas por el usuario

Se deja para ulterior estudio.

7.1.5 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con el mecanismo de protección solicitado por el usuario de la llamada

Estas disposiciones se describen en la Recomendación X.301. En lo que atañe específicamente a las facilidades CUG y CUG/OA, se aplicará el mecanismo de código de enclavamiento descrito en la Recomendación X.180.

7.1.6 Disposiciones sobre facilidades destinadas a transportar datos de usuario además del flujo de datos normales en la fase de transferencia de datos

Se deja para ulterior estudio.

7.1.7 Disposiciones sobre otras facilidades

Se deja para ulterior estudio.

7.1.8 Disposiciones sobre las utilidades internas de la red (invisibles para los usuarios)

Estas disposiciones se describen en la Recomendación X.302. En particular, se aplican los siguientes mecanismos de identificación de red:

- la RPDCC se identifica por el método del DNIC/DCC;
- la RDSI se identifica por el método de la Recomendación X.302.

Estas identificaciones de red también se aplican en las utilidades TNIC y CNIC de la Recomendación X.75.

7.2 Interfuncionamiento entre una RPDCC y una RDSI cuando se solicita un portador con conmutación de circuitos

Los procedimientos precisos para el interfuncionamiento se definen en la Recomendación X.81 (véase la Figura 2). En particular se aplica lo siguiente:

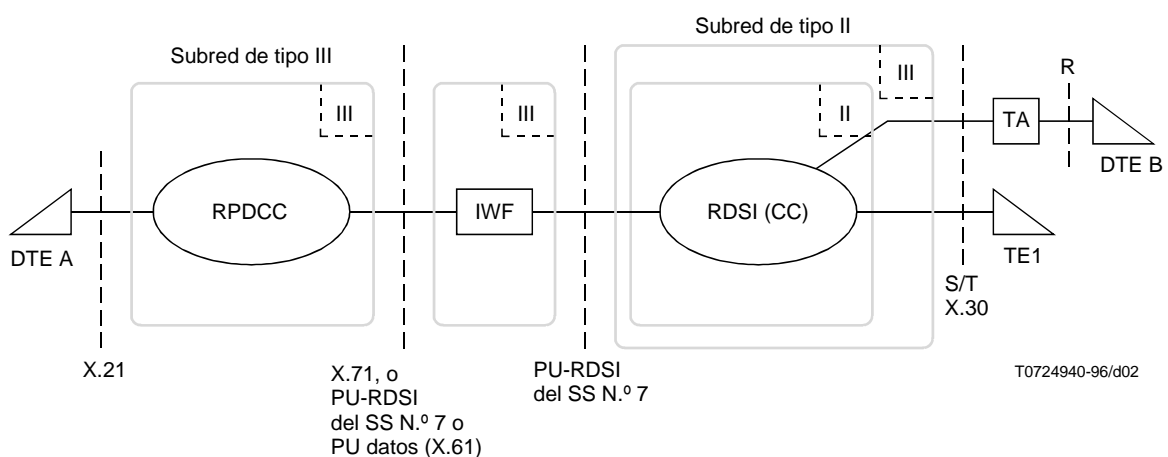


FIGURA 2/X.321

Interfuncionamiento RPDCC/RDSI cuando se pide a la RDSI un portador con conmutación de circuitos

7.2.1 Transferencia de información de direccionamiento

Normalmente, las RDSI y las RPDCC utilizan planes de numeración diferentes (es decir, E.164 y X.121, respectivamente). Se aplican las consideraciones sobre la transferencia de información de direccionamiento de los dos tipos diferentes, según se describe en la Recomendación X.301. Los demás aspectos específicos del interfuncionamiento entre los dos planes de numeración en cuestión se precisan en la Recomendación E.166/X.122.

7.2.2 Disposiciones relacionadas con la QOS de la llamada

Las disposiciones de este género aplicables a la RPDCC se describen en la Recomendación X.301. En el caso de la RDSI (CC), las disposiciones se dejan para ulterior estudio.

7.2.3 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con las condiciones de tarificación solicitadas por el usuario de la llamada

Se deja para ulterior estudio.

7.2.4 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con condiciones específicas de encaminamiento solicitadas por el usuario de la llamada

Se deja para ulterior estudio.

7.2.5 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con el mecanismo de protección solicitado por el usuario de la llamada

Las disposiciones de este género para la RPDCC se describen en la Recomendación X.301. Las disposiciones para la RDSI (CC) serán objeto de ulterior estudio.

7.2.6 Disposiciones sobre facilidades para transportar datos de usuario además del flujo de datos normales en la fase de transferencia de datos

Se deja para ulterior estudio.

7.2.7 Disposiciones sobre otras facilidades

Se deja para ulterior estudio.

7.2.8 Disposiciones sobre la red interna

Las disposiciones de este género para la RPDCC se describen en la Recomendación X.302. Las disposiciones para la RDSI (CC) se dejan para ulterior estudio.

7.3 Interfuncionamiento entre la RPDCC y la RDSI cuando se solicita un portador con retransmisión de tramas

Los procedimientos precisos para el interfuncionamiento se definen en la Recomendación X.76. Véase la Figura 3. En particular, se aplica lo siguiente:

7.3.1 Transferencia de información de direccionamiento

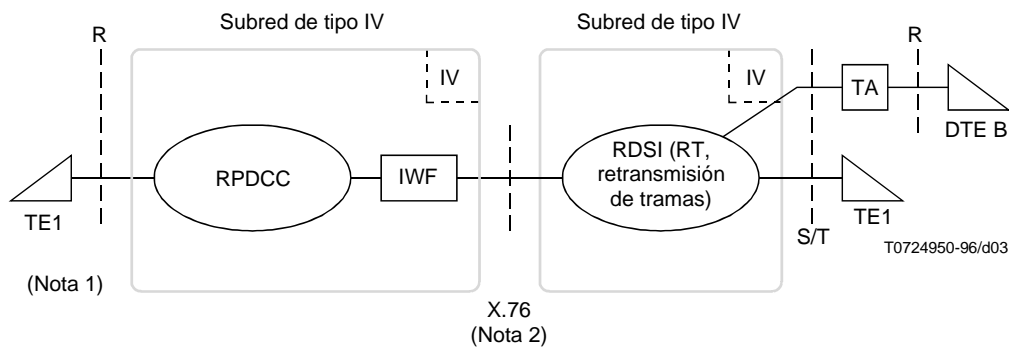
Normalmente, la RDSI y la RPDCC utilizan planes de numeración diferentes (es decir, E.164 y X.121, respectivamente). Se aplican las consideraciones contenidas en la Recomendación X.301 sobre la transferencia de informaciones de direccionamiento de los dos tipos diferentes. Otros aspectos específicos del interfuncionamiento entre los dos planes de numeración en cuestión se precisan en la Recomendación E.166/X.122.

7.3.2 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con la QOS de la llamada

Estas disposiciones se describen en la Recomendación X.301. Sin embargo, en cuanto a la facilidad de caudal, la RDSI y la RPDCC admiten clases diferentes. Cuando se solicita de la RDSI una clase de caudal superior a 48 kbit/s, la solicitud debe negociarse, en orden descendente, hasta la clase más baja soportada por la RPDCC.

7.3.3 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con las condiciones de tarificación aplicables a la llamada

Se deja para ulterior estudio.



NOTA 1 – Los protocolos precisos que han de utilizarse en este caso se dejan para ulterior estudio.

NOTA 2 – La aplicación de otra Recomendación se deja para ulterior estudio.

FIGURA 3/X.321

Interfuncionamiento RPDC/RDSI cuando se pide a la RDSI un portador con retransmisión de tramas (interfuncionamiento por correspondencia del control de la llamada)

7.3.4 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con condiciones específicas de encaminamiento solicitadas por el usuario

Se deja para ulterior estudio.

7.3.5 Disposiciones sobre facilidades relacionadas con el mecanismo de protección solicitado por el usuario de la llamada

Estas disposiciones se describen en la Recomendación X.301.

7.3.6 Disposiciones sobre facilidades destinadas a transportar datos de usuario además del flujo de datos normales en la fase de transferencia de datos

Se deja para ulterior estudio.

7.3.7 Disposiciones sobre otras facilidades

Se deja para ulterior estudio.

7.3.8 Disposiciones sobre las utilidades internas de la red (invisibles para los usuarios)

Estas disposiciones se describen en la Recomendación X.302. En particular, se aplican los siguientes mecanismos de identificación de red:

- la RPDC se identifica por el método DNIC/DCC;
- la RDSI se identifica por el método de la Recomendación X.302.

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Red telefónica y RDSI
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión
Serie H	Transmisión de señales no telefónicas
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas y de televisión
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	Mantenimiento: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Equipos terminales y protocolos para los servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Z	Lenguajes de programación