



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**UIT-T**

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**T.30**

**Enmienda 2**  
(11/2000)

SERIE T: TERMINALES PARA SERVICIOS DE  
TELEMÁTICA

---

Procedimientos de transmisión de documentos por  
facsimil por la red telefónica general conmutada

**Enmienda 2**

Recomendación UIT-T T.30 – Enmienda 2

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

---



## **Recomendación UIT-T T.30**

### **Procedimientos de transmisión de documentos por facsímil por la red telefónica general conmutada**

#### **ENMIENDA 2**

#### **Resumen**

Esta enmienda tiene por objeto contemplar la introducción de las siguientes características:

- definición de nuevos valores del factor K a los efectos de considerar la introducción de resoluciones mayores;
- un nuevo bit en DIS/DCS que indique la conexión a una red móvil de la tercera generación;
- un nuevo bit en DIS/DCS que indique las capacidades que funcionan por Internet en relación con la utilización de UIT-T T.38;
- capacidades de control de flujo;
- utilización de ANSam con inversión de fase;
- un nuevo anexo K sobre negociaciones ampliadas.

#### **Orígenes**

La enmienda 2 a la Recomendación UIT-T T.30, preparada por la Comisión de Estudio 16 (2001-2004) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT el 17 de noviembre de 2000.

## PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la 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 Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), 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 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

## 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.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 2002

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

	<b>Página</b>
1) Modifíquese el cuadro 2 como sigue: .....	1
2) Añádanse los siguientes nuevos diagramas de flujo en 5.2 .....	4
3) Modifíquese 5.3.6.1.6, apartado 10), como sigue:.....	6
4) Modifíquese 5.3.6.1.7, apartado 7), como sigue:.....	6
5) Añádase a 5.3.6.1.8 el texto siguiente: .....	6
6) Incorpórense las siguientes nuevas figuras en el apéndice IV:.....	6



## Recomendación UIT-T T.30

### Procedimientos de transmisión de documentos por facsímil por la red telefónica general conmutada

#### ENMIENDA 2

#### Resumen

La presente enmienda tiene por objeto contemplar la introducción de las siguientes características:

- definición de nuevos valores del factor K a los efectos de considerar la introducción de resoluciones mayores;
- un nuevo bit en DIS/DCS que indique la conexión a una red móvil de la tercera generación;
- un nuevo bit en DIS/DCS que indique las capacidades que funcionan por Internet en relación con la utilización de UIT-T T.38;
- capacidades de control de flujo;
- utilización de ANSam con inversión de fase;
- un nuevo anexo K sobre negociaciones ampliadas.

#### 1) Modifíquese el cuadro 2 como sigue:

##### 1.1) Incorporar los nuevos bits que se describen a continuación:

N.º del bit	DIS/DTC	Nota	DCS	Nota
4	<del>Reservado</del> Red móvil de la tercera generación	4A	<del>Reservado</del> Red móvil de la tercera generación	4A
X	Capacidad de control de flujo para la comunicación con arreglo a T.38	B, C	Capacidad de control de flujo para la comunicación con arreglo a T.38	B, C
X+1	K>4	D	K>4	D
X+2	Capacidad de dispositivo fax por Internet <u>en el modo T.38</u>	E	Dispositivo fax por Internet que funciona en el modo T.38	F, G
116	T.45 (codificación en color de longitud de pasada)	AA	T.45 (codificación en color de longitud de pasada)	AA
117, 118 (0,0) (0,1) (1,0) (1,1)	Capacidad de <u>memoria de datos compartidos</u> ( <i>SharedDataMemory</i> ) No disponible Nivel 1 = 1,0 Mbytes Nivel 2 = 2,0 Mbytes Nivel 3 = ilimitado (por ejemplo ≥32 Mbytes)	70	Capacidad de <u>memoria de datos compartidos</u> ( <i>SharedDataMemory</i> ) No disponible Nivel 1 = 1,0 Mbytes Nivel 2 = 2,0 Mbytes Nivel 3 = ilimitado (por ejemplo ≥32 Mbytes)	70
y, y+1, y+2 <u>(0.0.0)</u> <u>(0.0.1)</u> <u>(0.1.0)</u> <u>(0.1.1)</u> <u>(1.0.0)</u> <u>(1.0.1)</u> <u>(1.1.0)</u> <u>(1.1.1)</u>	T.89 (Perfiles de aplicación para UIT-T T.88) <u>No utilizado</u> <u>Perfil 1</u> <u>Perfil 2</u> <u>Perfil 3</u> <u>Perfiles 2 y 3</u> <u>Reservado</u> <u>Reservado</u> <u>Reservado</u>	AA, BB	T.89 (Perfiles de aplicación para UIT-T T.88) <u>No utilizado</u> <u>Perfil 1</u> <u>Perfil 2</u> <u>Perfil 3</u> <u>No válido</u> <u>Reservado</u> <u>Reservado</u> <u>Reservado</u>	AA, AB

## 1.2) Incorporar las siguientes nuevas notas:

A: El bit 4 con valor "1" indica acceso de la red móvil de la tercera generación a la conexión RTGC. El bit 4 con valor "0" carece de información sobre el tipo de conexión.

B: El bit X sólo puede establecerse en la comunicación por la pasarela T.38 para resolver demoras en la red.

C: Debería utilizarse el temporizador T.x ( $12 \pm 1$  s) tras la emisión de RNR o TNR, pero después de recibir una señal PPS en el modo ECM debería utilizarse el temporizador T.5.

D: Para resoluciones mayores que 200 líneas/25,4 mm, 4.2.1.1/T.4 determina el empleo de factores K específicos para cada resolución vertical normalizada. A fin de asegurar la compatibilidad con versiones anteriores de UIT-T T.4, el bit X+1 indica en qué momento se emplean dichos factores K.

E: Este bit debería tener valor "1" cuando el dispositivo fax funciona por Internet según se define en UIT-T T.38 y no lo afecta la velocidad de señal de datos que indican las señales DIS y DTC al comunicarse con otro dispositivo fax que funciona por Internet en el modo T.38. Este bit no deberá utilizarse en el modo RTGC.

F: Este bit debería tener valor "1" cuando el dispositivo fax opta por operar en el modo facsímil por Internet según se define en UIT-T T.38, en respuesta a un dispositivo que hubiera establecido el DIS correspondiente en "1".

G: Cuando este bit tiene valor "1", la velocidad de señal de datos del módem (bits 11 a 14) debería establecerse en "0".

AA: En una trama DIS/DTC el bit 116 es válido solamente cuando:

1) el bit 68 es fijado a "1" (por ejemplo en JPEG);

2) los valores de los bits 92 a 94 son fijados a un valor de "4" o mayor (es decir, está disponible el modo 4 contenido de gráficos por puntos mixto, (MRC, *mixed raster content*) T.44 en color sin constricciones); y

3) el valor de los bits y a y+2 está fijado a 2 ó 4 (es decir, está disponible el perfil 2 del JBIG2).

El valor de los bits 117 a 118 es diferente de cero (es decir, hay disponible memoria SharedDataMemory para almacenar diccionarios de símbolos). En una trama DCS, el bit 116 sólo es válido cuando:

1) el valor de los bits 92 a 94 está fijado a un valor de "4" o mayor (es decir, se está utilizando el modo 4 MRC de color sin constricciones); y

2) el valor de los bits y a y+2 se pone a 2 (es decir, se está utilizando el perfil 2 JBIG2); y

3) el valor de los bits 117 y 118 es diferente de cero (es decir, el tren de datos requiere memoria compartida para el almacenamiento de diccionarios de símbolos).

BB: En una trama DIS/DTC, al fijar el valor de los bits y a y+2 en "0" se indica que el terminal llamado no posee la capacidad de aceptar perfiles T.89 de JBIG2 (UIT-T T.88). El valor de los bits y a y+2 fijado en un valor distinto de cero (>0) indica que el terminal llamado tiene la capacidad de aceptar páginas con codificaciones JBIG2. Cada uno de los valores distintos de cero de los bits y a y+2 representa un nivel diferente de soporte del perfil JBIG2. El soporte del perfil 1 es obligatorio para todas las implementaciones JBIG2, por lo que los valores de perfil mayores que 1 incluyen el perfil 1, aunque el bit de perfil 1 no sea activado. La interpretación de los perfiles se define en UIT-T T.89 (Perfiles de aplicación para UIT-T T.88). Los bits y a y+2 sólo son válidos cuando: los bits 92 a 94 comprenden un valor igual o mayor que "4" (es decir la provisión de "perfil de contenido de gráficos por punto mixto en blanco y negro (MRCbw, *black-and-white mixed raster content profile*)" conforme a UIT-T T.44 o anexo H/T.4 está disponible, así como el modo 4 o mayor de cada uno). El valor de los bits 117 y 118 no es cero (es decir, >0). En una trama DCS, el valor de los bits y a y+2 fijado a "0" indica que el terminal llamante no transmite páginas con codificación

JBIG2. El valor distinto de cero de los bits y a y+2 identifica el perfil de T.89 que se utiliza durante la transmisión. Los bits y a y+2 sólo son válidos cuando: los bits 92 a 94 comprenden un valor igual o mayor que "4". El valor de los bits 117 y 118 no es cero (es decir, >0). El terminal llamante no transmitirá un diccionario (es decir, diccionarios de patrón de símbolos o semitonos) o un conjunto de diccionarios que origine un requisito de memoria de diccionario (es decir, la suma de todos los diccionarios transmitidos para los cuales no se ha emitido una disposición de olvido) mayor que la capacidad indicada por el valor de los bits 117 a 118 de DIS/DTC.

### **1.3) Modifíquense las notas 33, 64, 65 y 70 como sigue:**

NOTA 33 – Cuando se utilice el sistema de modulación definido en UIT-T V.34 o el valor de un dispositivo de fax que funciona por Internet en DCS (bit X+2) se pone a "1", los bits 11 a 14 de la DCS no serán válidos y se deberán fijar en "0".

NOTA 64 – En una trama DIS/DTC, el valor del bit 110 fijado a "0" indica que el terminal llamado no tiene la posibilidad de aceptar resoluciones de 600 pels/25,4 mm × 600 líneas/25,4 mm de imágenes de color/escalas de grises o capa de plantilla MRC T.44. El valor del bit 110 fijado a "1" indica que el terminal llamado posee la capacidad de aceptar resoluciones de hasta 600 pels/25,4 mm × 600 líneas/25,4 mm para imágenes de color/escala de grises y capa de plantilla MRC. Los valores aceptables de las resoluciones son determinados por los bits de resolución del DIS. El bit 110 es válido solamente cuando los bits 68 y 105 (600 pels/25,4 mm × 600 líneas/25,4 mm) están fijados a "1". En una trama DCS, un valor de bit 110 fijado a 0 indica que el terminal llamante no utiliza resoluciones 600 pels/25,4 mm × 600 líneas/25,4 mm para imágenes de color/escala de grises y capa de plantilla. El bit 110 fijado a "1" indica que el terminal llamante utiliza resoluciones de 600 pels/25,4 mm × 600 líneas/25,4 mm para imágenes de color/escala de grises y capa de plantilla MRC. El bit 110 sólo es válido cuando los bits 36 ó 68 y 105 (600 pels/25,4 mm × 600 líneas/25,4 mm) están fijado a "1".

NOTA 65 – En una trama DIS/DTC el bit 111 fijado a "0" indica que el terminal llamado no tiene la capacidad de aceptar resoluciones de 1200 pels/25,4 mm × 1200 líneas/25,4 mm para imágenes de color/escala de grises o capa de plantilla MRC T.44. El bit 111 fijado a "1" indica que el terminal llamado posee la capacidad de aceptar hasta resoluciones de 1200 pels/25,4 mm × 1200 líneas/25,4 mm para imágenes de color/escala de grises y capa de plantilla MRC. Los valores aceptables de las resoluciones son determinados por los bits de resolución del DIS. El bit 111 sólo es válido cuando los bits 68 y 106 (1200 pels/25,4 mm × 1200 líneas/25,4 mm) son fijados a "1". En una trama DCS, el bit 111 fijado a "0" indica que el terminal llamante no utiliza resoluciones de 1200 pels/25,4 mm × 1200 líneas/25,4 mm para imágenes de color/escala de grises y capa de plantilla. El bit 111 fijado a "1" indica que el terminal llamante utiliza resoluciones de 1200 pels/25,4 mm × 1200 líneas/25,4 mm para imágenes de color/escala de grises y capa de plantilla MRC. El bit 111 sólo es válido cuando los 36 ó 68 y 106 (1200 pels/25,4 mm × 1200 líneas/25,4 mm) están fijados a "1".

NOTA 70 – La memoria compartida es la memoria utilizada por un decodificador para almacenar datos que son utilizados más de una vez en la decodificación de trenes de datos. En una trama DIS/DTC, el valor de los bits 117 a 118 puesto a "0" indica que el terminal llamado no tiene ~~la capacidad de proporcionar notificación de su capacidad~~ de memoria compartida. El valor de los bits 117 a 118 puesto a no cero (>0) indica que el terminal llamado ~~tiene~~ posee la capacidad de proporcionar notificación de su capacidad de memoria compartida. En una trama DCS, el valor de los bits 117 a 118 puesto a "0" indica que el ~~terminal emite~~ tren de datos no ~~utiliza~~ requiere la función consumo de memoria de la utilización de memoria compartida. El valor de ~~Los bits 117 a 118 puestos a un valor distinto de a no-cero (>0) indican~~ que el ~~terminal emite~~ tren de datos ~~está utilizando~~ requiere la utilización la función consumo de memoria compartida. Cada valor de los tres valores ~~no~~ distinto de cero de los bits 117 a 118 representa un nivel diferente de capacidad de memoria compartida receptora, o ~~de consumo~~ capacidad de memoria requerida en la codificación del tren de datos.

2) Añádanse los siguientes nuevos diagramas de flujo en 5.2

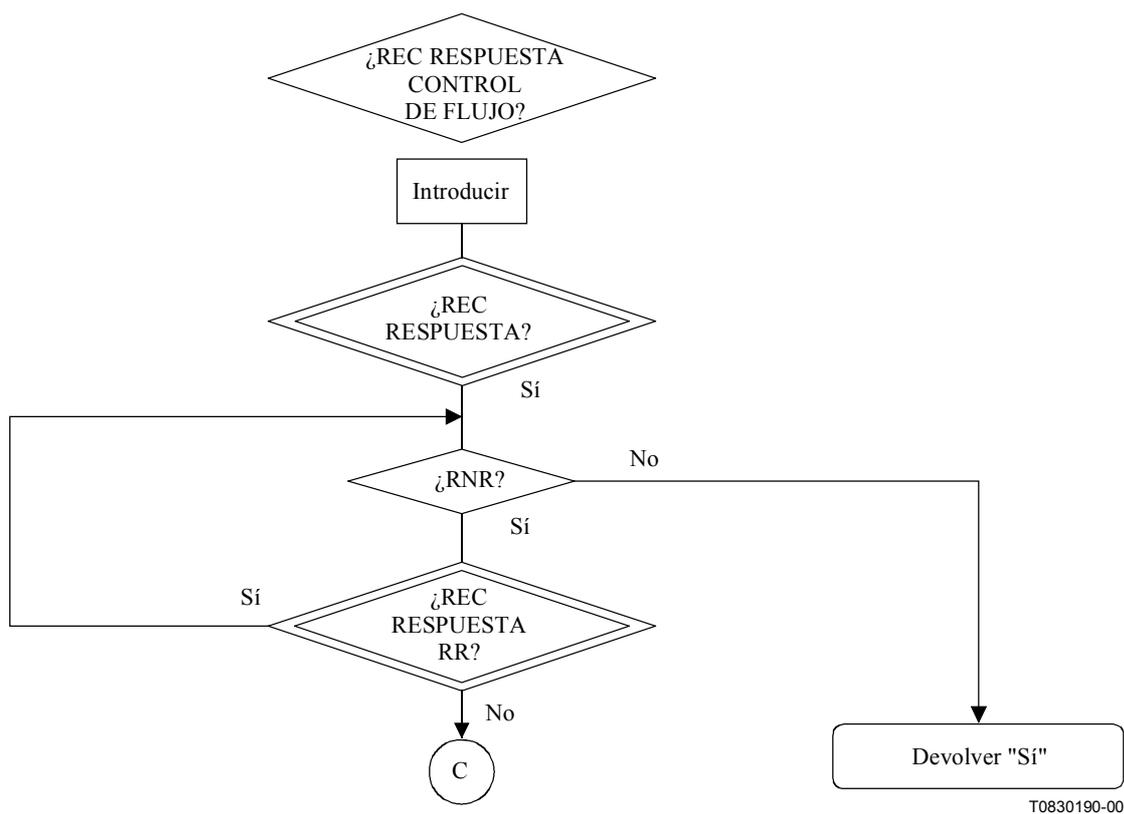


Figura 5-2w/T.30 – Respuesta recibida en el modo optativo de control de flujo



3) **Modifíquese la sección 5.3.6.1.6, apartado 10), como sigue:**

10) *Preparado para recibir* (RR, *receive ready*) – Esta instrucción digital se utiliza únicamente en el modo de corrección de errores facultativo T.4 o en el modo facultativo de control de flujo. En lo que se refiere al modo de corrección de errores facultativo con arreglo a T.4, véase el apartado 3) de A.4.3.

4) **Modifíquese 5.3.6.1.7, apartado 7), como sigue:**

7) *No preparado para recibir* (RNR, *receive not ready*) – Esta respuesta digital se utiliza únicamente en el modo de corrección de errores facultativo T.4 o en el modo facultativo de control de flujo. En lo que se refiere al modo de corrección de errores facultativo con arreglo a T.4, véase el apartado 2) de A.4.4.

5) **Añádase a 5.3.6.1.8 el texto siguiente:**

4) *No preparado para transmitir* (TNR, *transmit not ready*) – Esta instrucción facultativa se utiliza para indicar que el transmisor no está preparado para transmitir.

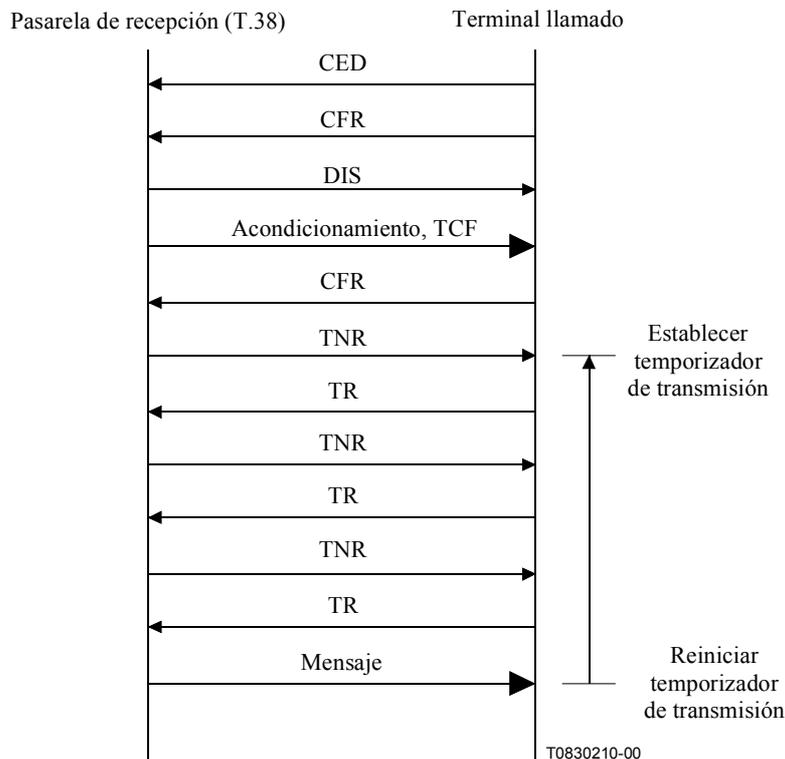
Formato: X101 0111

5) *Preparado para transmitir* (TR, *transmit ready*) – Esta respuesta facultativa se utiliza para solicitar la condición de transmisor.

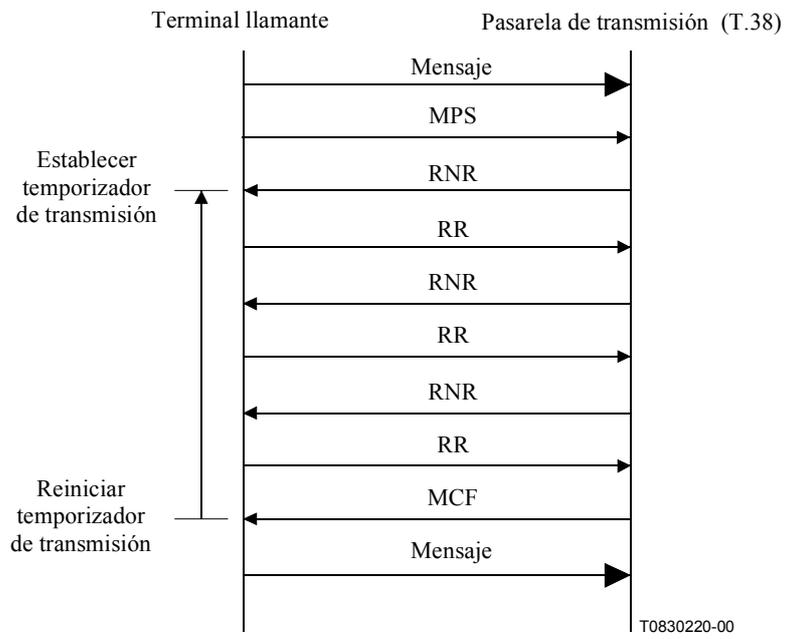
Formato: X101 0110

NOTA – TNR y TR pueden aplicarse únicamente en el modo facultativo de control de flujo. El transmisor puede enviar un TNR en lugar de cualquier otra instrucción tras el intercambio de señales DIS/DTC y DCS.

6) **Incorpórense las siguientes nuevas figuras en el apéndice IV:**



**Figura IV.13/T.30**



**Figura IV.14/T.30**





## SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión: definiciones, símbolos, clasificación
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, y de otras señales multimedios
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	RGT y mantenimiento de redes: 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, instalaciones telefónicas y redes locales
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
<b>Serie T</b>	<b>Terminales para servicios de telemática</b>
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Y	Infraestructura mundial de la información y aspectos del protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación