



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

F.182 *bis*

(10/96)

SERIE F: SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN NO
TELEFÓNICOS

Servicios de telemática – Servicio facsímil público

**Directrices para el soporte de la comunicación
de documentos utilizando el facsímil del
grupo 3 entre terminales de usuario a través de
redes públicas**

Recomendación UIT-T F.182 *bis*

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES DE LA SERIE F DEL UIT-T
SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN NO TELEFÓNICOS

SERVICIO TELEGRÁFICO	F.1–F.109
Métodos de explotación del servicio público internacional de telegramas	F.1–F.19
La red géntex	F.20–F.29
Conmutación de mensajes	F.30–F.39
El servicio internacional de telemensajes	F.40–F.58
El servicio internacional télex	F.59–F.89
Estadísticas y publicaciones relativas a los servicios telegráficos internacionales	F.90–F.99
Servicios de telecomunicación a horas fijas y arrendados	F.100–F.104
Servicio de telefotografía	F.105–F.109
SERVICIO MÓVIL	F.110–F.159
Servicio móvil y servicios por satélite con destinos múltiples	F.110–F.159
SERVICIOS DE TELEMÁTICA	F.160–F.399
Servicio facsímil público	F.160–F.199
Servicio teletex	F.200–F.299
Servicio videotex	F.300–F.349
Aspectos generales de los servicios de telemática	F.350–F.399
SERVICIOS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES	F.400–F.499
SERVICIOS DE DIRECTORIO	F.500–F.549
COMUNICACIÓN DE DOCUMENTOS	F.550–F.599
Comunicación de documentos	F.550–F.579
Interfaces de comunicación de programación	F.580–F.599
SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS	F.600–F.699
SERVICIOS AUDIOVISUALES	F.700–F.799
SERVICIOS DE LA RDSI	F.800–F.849
TELECOMUNICACIÓN PERSONAL UNIVERSAL	F.850–F.899
FACTORES HUMANOS	F.900–F.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 F.182 *bis* ha sido preparada por la Comisión de Estudio 1 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por la CMNT (Ginebra, 9-18 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 Abreviaturas.....	1
4 Disposiciones generales.....	2
4.1 Consideraciones generales.....	2
4.2 Exigencias básicas.....	2
4.3 Opciones normalizadas.....	2
5 Exigencias de la red.....	3
6 Procedimientos para la transmisión de documentos.....	3
7 Esquema de codificación.....	3
8 Funcionamiento.....	3
9 Identificación del terminal.....	3
10 Terminales de usuario.....	4
11 Directorios.....	4

RESUMEN

En la presente Recomendación se definen las directrices para el soporte de la comunicación de documentos que utilizan facsímil grupo 3 entre terminales de usuario por redes públicas, y la intención es aplicarla a los casos en que una EER o un proveedor de servicio no desee ofrecer un servicio telefax 3, según se define éste en la Recomendación F.182. Aunque esta Recomendación se basa en la Recomendación F.182 existente, se ha preparado para reflejar los cambios acaecidos en el entorno de telecomunicaciones en lo que respecta a la prestación de los servicios de «extremo a extremo» reglamentados.

DIRECTRICES PARA EL SOPORTE DE LA COMUNICACIÓN DE DOCUMENTOS UTILIZANDO EL FACSIMIL DEL GRUPO 3 ENTRE TERMINALES DE USUARIO A TRAVÉS DE REDES PÚBLICAS

(Ginebra, 1996)

1 Alcance

1.1 En esta Recomendación se definen las directrices que pueden tener en cuenta las EER o los proveedores del servicio para el soporte de la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3.

1.2 La comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 permite a los usuarios intercambiar documentos manual o automáticamente por las redes de telecomunicaciones a través de las fronteras internacionales.

1.3 El elemento básico de la correspondencia intercambiada entre distintas personas es la página, que constituye la unidad de texto más pequeña tratada como una entidad. No se impondrá ninguna restricción en cuanto a los procedimientos que pueda utilizar el usuario para la generación de textos o el posicionamiento de éstos dentro de la zona imprimible de la página.

1.4 Los aspectos de naturaleza esencialmente técnica de la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 se tratan en las Recomendaciones de la serie T.

1.5 Las condiciones de comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 pueden variar de una EER a otra. En ciertas redes es posible que no haya seguridad de que la comunicación pueda proporcionarse y que no existan garantías sobre la calidad de la transmisión, la velocidad de la misma, etc. Por ejemplo, en ciertos casos la llamada se trata del mismo modo que una llamada telefónica.

NOTA - Cuando una EER no desee seguir las directrices definidas en la presente Recomendación, podría considerarse la posibilidad de aplicar la Recomendación F.182.

2 Referencias

Las siguientes Recomendaciones del UIT-T y otras referencias contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de la presente Recomendación. Al efectuar esta publicación, estaban en vigor las ediciones indicadas. Todas las Recomendaciones y otras referencias son objeto de revisiones por lo que se preconiza que los usuarios de esta Recomendación investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más reciente de las Recomendaciones y otras referencias citadas a continuación. Se publica periódicamente una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente vigentes.

- Recomendación UIT-T F.182 (1996), *Disposiciones relativas a la explotación del servicio facsímil público internacional entre estaciones de abonado equipadas con terminales de facsímil del grupo 3 (telefax 3)*.
- Recomendación UIT-T F.180 (1996), *Disposiciones generales relativas a la explotación del servicio facsímil público internacional entre terminales de abonado (telefax)*.
- Recomendación UIT-T T.4 (1996), *Normalización de los terminales facsímil del grupo 3 para la transmisión de documentos*.
- Recomendación UIT-T T.30 (1996), *Procedimientos de transmisión de documentos por facsímil por la red telefónica general conmutada*.
- Recomendación UIT-T T.505 (1994), *Perfil de aplicación de documento PM-26 para el intercambio de documentos con contenido mixto y estructura mejorada en formas procesable y formatada*.

3 Abreviaturas

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas:

EER Empresa de explotación reconocida

UIT-T Unión Internacional de Telecomunicaciones – Sector de Normalización de las Telecomunicaciones

4 Disposiciones generales

4.1 Consideraciones generales

La característica esencial de la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 es que ésta proporciona un nivel básico de compatibilidad entre todos los terminales para el soporte de las capacidades del grupo 3.

4.2 Exigencias básicas

- a) Se proporciona internacionalmente un nivel básico de compatibilidad entre dos terminales cualesquiera, de manera que puedan comunicarse recíprocamente información con codificación de imagen. Esto se consigue con los terminales que cumplen las Recomendaciones T.4 y T.30.
- b) Corresponde a cada EER o proveedor de servicio decidir por qué red (o redes) se ofrecerá la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3. No existen restricciones en cuanto al tipo de red que ha de utilizarse.
- c) Debe ser posible extender la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 a cualquier número de países.
- d) Para permitir opciones de uso privado, por ejemplo, cifrado, no existe ninguna limitación técnica en cuanto a la secuencia de bits que pueda transmitirse como información de usuario.
- e) Un documento del grupo 3 recibido podrá imprimirse o presentarse en la forma en que lo decida el destinatario y lo permitan las características del terminal. Si el documento se imprime, se proporcionará al usuario receptor un documento que será idéntico al aportado por el usuario emisor en lo que respecta a su contenido, organización y formato.
- f) La idea es que el soporte de la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 no entrañe modificaciones de las Recomendaciones sobre servicios o redes existentes.

4.3 Opciones normalizadas

4.3.1 Se reconoce que algunos usuarios pueden tener necesidad de utilizar sus terminales facsímil grupo 3 para comunicar internacionalmente utilizando características no incluidas en las exigencias básicas. En consecuencia, se ha definido un cierto número de opciones normalizadas por el UIT-T. Sin embargo, cada opción prevista puede entrañar un cierto grado de incompatibilidad, por lo que el número de opciones normalizadas se ha limitado a las características enumeradas a continuación que, según cabe prever, serán manifiestamente necesarias en el plano internacional.

El terminal emisor asegura la transmisión de documentos utilizando solamente las opciones que se hayan indicado como disponibles en el terminal receptor.

4.3.2 Las opciones normalizadas proporcionan medios para:

- a) velocidades de señalización de datos más elevadas (Recomendación T.4);
- b) identificación de abonados (Recomendación T.30);
- c) modo con corrección de errores (ECM, *error correction mode*) (Recomendación T.4);
- d) resoluciones más elevadas (Recomendación T.4);
- e) esquemas de codificación facultativos (Recomendación T.4);
- f) dimensiones de páginas facultativas (Recomendación T.4);
- g) interrogación secuencial (Recomendación T.30);
- h) interrogación secuencial selectiva (SEP, *selective polling*) (Recomendación T.30);
- i) contraseña para la interrogación selectiva (PWD, *password for polling*) (Recomendación T.30);
- j) identificación de emisor (SID, *sender identification*) (Recomendación T.30);
- k) subdireccionamiento (SUB, *sub-addressing*) (Recomendación T.30);
- l) modo caracteres codificados (Recomendación T.4);
- m) modo transferencia de ficheros binarios (BFT, *binary file transfer*) (Recomendación T.4);
- n) modo transferencia básico (BTM, *basic transfer mode*) (Recomendación T.4);
- o) modo transferencia de documentos (DTM, *document transfer mode*) (Recomendación T.4);
- p) intercambio electrónico de documentos (EDI, *electronic document interchange*) (Recomendación T.4);

- q) modo mixto simple (Recomendación T.4);
- r) modo procesable 26 (Recomendación T.505);
- s) explotación de redes digitales (Recomendación T.30).

NOTA – A medida que la comunicación de documentos utilizando el facsímil grupo 3 evolucione y se determinen otros mercados y necesidades de usuario, se irá haciendo sentir la necesidad de ulterior estudio y, en consecuencia, es posible que haga falta modificar la lista anterior.

4.4 La comunicación entre terminales se efectúa con el nivel de compatibilidad de los parámetros inicialmente seleccionados por el usuario de origen, o con un nivel lo más cercano posible a aquél. La determinación de este nivel se lleva a cabo automáticamente mediante los procedimientos previos al mensaje. Se tienen en cuenta los aspectos de calidad del medio de transmisión disponible en las redes participantes y las opciones disponibles en el terminal de recepción.

5 Exigencias de la red

5.1 Corresponde a cada EER o proveedor de servicio decidir por separado por qué red o redes habrá que proporcionar la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3.

5.2 La comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 puede ser soportada por todas las redes públicas, siempre que se apliquen las Recomendaciones técnicas del UIT-T del caso.

Si se utiliza la red digital de servicios integrados, se soportará la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 según proceda.

5.3 Los terminales de cualquier red pública que soporten la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 pueden comunicar automáticamente con terminales que soportan la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 de cualquier otra red pública.

6 Procedimientos para la transmisión de documentos

Los procedimientos técnicos para la transmisión de documentos mediante la comunicación de documentos en que se utiliza facsímil del grupo 3 se especifican en la Recomendación T.30.

7 Esquema de codificación

7.1 El esquema de codificación básico de la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 se especifica en la Recomendación T.4.

7.2 Los esquemas de codificación de imágenes facultativos se especifican en la Recomendación T.4.

7.3 La lista de codificación de caracteres facultativos se especifica en la Recomendación T.4.

8 Funcionamiento

8.1 La comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3 en cada país y la interconexión entre países o redes deberá basarse en la conmutación plenamente automática, de modo que sea posible para cualquier usuario comunicar con otro usuario mediante selección totalmente automática.

8.2 Se recomienda permitir la conexión integral de una llamada entre los terminales conectados a una central automática privada (o a un sistema similar) y los terminales conectados a centrales públicas utilizadas para el soporte de la comunicación de documentos utilizando facsímil grupo 3.

9 Identificación del terminal

9.1 En la RTPC un tono de respuesta de 2100 Hz identifica la conexión a un terminal no vocal. Adicionalmente, se puede proporcionar una identificación automática (véase 9.3). Convendría que las EER y los proveedores de servicio considerasen la posibilidad de recomendar a los usuarios que introduzcan la identidad del terminal en el formato descrito en 9.3.

9.2 Si las páginas están impresas, es conveniente que la identificación del terminal transmisor aparezca en el terminal receptor en forma de una línea de identificación impresa en la parte superior de cada página recibida en una zona de 10 mm de altura que se extienda a lo ancho de toda la página. Esta zona puede estar en el interior o el exterior de la página de formato A4 nominal, de conformidad con la opción seleccionada por el usuario.

9.3 La identificación del terminal se compone de un máximo de 20 caracteres (incluidas únicamente cifras y espacios). En el caso de la RTPC y la RDSI, esta identificación es el número telefónico internacional con el siguiente formato: signo más, distintivo de país, espacio, distintivo interurbano, espacio, número de usuario. Las disposiciones de codificación se definen en la Recomendación T.30.

La forma de la identificación del terminal en otras redes queda en estudio.

9.4 En el terminal transmisor puede visualizarse o imprimirse la identificación del terminal receptor.

10 Terminales de usuario

10.1 Se ha definido la siguiente gama de velocidades de señalización de datos.

10.1.1 Red telefónica pública conmutada

Los terminales de la red pública conmutada pueden funcionar a la velocidad de señalización de datos básica de 4800 bit/s, con posibilidad de repliegue a 2400 bit/s. Es posible, además, proporcionar velocidades de señalización de datos más elevadas. Los detalles pertinentes figuran en la Recomendación T.30.

10.1.2 Red digital de servicios integrados (RDSI)

Si se utiliza la red digital de servicios integrados, la comunicación de documentos utilizando facsímil del grupo 3 se proporcionará según proceda.

10.1.3 Redes públicas de datos

Este punto queda en estudio.

10.2 En las subcláusulas siguientes se indican las características y los medios con que deben contar los terminales que participan en la comunicación internacional de documentos utilizando facsímil grupo 3.

10.2.1 Los terminales facsímil grupo 3 pueden enviar, recibir y presentar documentos codificados con arreglo al esquema de codificación de imágenes definido en la Recomendación T.4. Además, pueden estar en condiciones de utilizar los esquemas de codificación facultativos definidos en la Recomendación T.4.

10.2.2 No se impondrán limitaciones al tipo de tecnología de presentación empleada.

11 Directorios

Para fomentar la utilización de la red o las redes, algunas EER o proveedores de servicio pueden considerar la posibilidad de publicar o de alentar a otras organizaciones a que publiquen directorios de usuarios.

El formato del directorio queda al margen de la presente Recomendación.

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 Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión 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 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, instalaciones telefónicas y redes locales
- Serie Q Conmutación y señalización
- Serie R Transmisión telegráfica
- Serie S Equipos terminales para servicios de telegrafía
- Serie T Terminales para 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