



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**UIT-T**

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**T.0**

(07/96)

**TERMINALES PARA SERVICIOS DE TELEMÁTICA**

---

**CLASIFICACIÓN DE LOS TERMINALES  
FACSÍMIL PARA LA TRANSMISIÓN DE  
DOCUMENTOS POR REDES PÚBLICAS**

**Recomendación UIT-T T.0**

(Anteriormente «Recomendación del CCITT»)

---

## 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 T.0 ha sido revisada por la Comisión de Estudio 8 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 3 de julio 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 1996

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.

## **RESUMEN**

Las Recomendaciones T.2 y T.3 definen, respectivamente, los terminales facsímil del grupo 1 y grupo 2; estos terminales autónomos no se han fabricado durante muchos años, siendo los terminales facsímil del grupo 3 el único tipo que se utiliza en la red telefónica general conmutada (RTGC).

Teniendo en cuenta esta situación del mercado, la Comisión de Estudio 8 ha acordado que se supriman las referencias a los grupos 1 y 2 en las Recomendaciones T.4 y T.30.

Para mantener la coherencia y reducir al mínimo la posibilidad de confusión, se propuso que se modifique la presente Recomendación a fin de suprimir las referencias a los terminales del grupo 1 y del grupo 2 y emplear además una terminología coherente.



## Recomendación T.0

# CLASIFICACIÓN DE LOS TERMINALES FACSIMIL PARA LA TRANSMISIÓN DE DOCUMENTOS POR REDES PÚBLICAS

(Ginebra, 1976; modificada en Ginebra, 1980; Málaga-Torremolinos, 1984; Melbourne, 1988 y en 1996)

- 1 La transmisión de documentos por facsímil en comunicaciones internacionales establecidas por redes públicas hace necesario prever un número suficiente de velocidades de operación para satisfacer las necesidades de los usuarios.
- 2 La mejor manera de atender las necesidades de los usuarios en la actualidad consiste en identificar las cuatro categorías básicas siguientes de terminales para la transmisión de documentos por facsímil.

### 2.1 Terminales utilizados en la red telefónica pública

Grupo 3 (véase la nota)

Terminal dotado de medios para reducir la redundancia de la señal de documento antes de la modulación, y que permiten obtener un tiempo de transmisión por un circuito de tipo telefónico inferior a un minuto para un documento dactilografiado tipo, de formato ISO A4. Puede comprender la compresión de banda de la señal de línea.

NOTA – Este terminal se ha normalizado en la Recomendación T.4.

### 2.2 Terminales utilizados en las redes públicas de datos

Grupo 4 (véase la nota)

Terminal dotado de medios para reducir la información redundante en la señal de documento antes de la transmisión principalmente a través de redes públicas de datos (RPD). Estos aparatos utilizarán procedimientos aplicables a las RPD y asegurarán una recepción del documento esencialmente exenta de errores.

NOTA – Este terminal se ha normalizado en las Recomendaciones T.6, T.503, T.521 y T.563.

- 3 Los usuarios elegirán entre estos terminales de acuerdo con sus necesidades y con las facilidades permitidas por la conexión y la red.
- 4 Los procedimientos de transmisión facsímil de documentos del grupo 3 a través la red telefónica pública con conmutación se ajustarán a la Recomendación T.30.
- 5 Los procedimientos para la transmisión facsímil de documentos por aparatos del grupo 4 deben estar de acuerdo con lo dispuesto en las Recomendaciones T.62, T.62 bis, T.70 y T.90.
- 6 El Anexo A contiene las definiciones de los términos utilizados en las Recomendaciones de la serie T aplicables a los terminales facsímil.

## Anexo A

### Definiciones de los términos utilizados en las Recomendaciones de la serie T aplicables a los terminales facsímil

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación)

Las siguientes definiciones se aplican a las Recomendaciones T.1 y T.4:

- A.1 **sector inutilizable; sector muerto** (Recomendación T.1): En los terminales de cilindro, la parte de la superficie del cilindro cuyo tiempo de exploración no puede utilizarse para transmitir señales de imagen.
- A.2 **factor de cilindro** (Recomendación T.1): En los terminales de cilindro, razón de la longitud útil del cilindro a su diámetro.

- A.3 facsímil** (serie T): Proceso que consiste en explorar un documento (página), convertir la imagen explorada en señales eléctricas para su transmisión a un receptor distante y convertir las señales recibidas para producir una copia de la imagen originalmente explorada.
- A.4 factor de cooperación** (Recomendación T.1): Producto de la longitud total de la línea de exploración por la densidad de exploración.
- A.5 transmisor de exploración plana** (Recomendación T.1): Terminal en el que el documento original se coloca sobre un plano y se explora siguiendo rectas paralelas sucesivas.
- A.6 índice de cooperación** (Recomendación T.1): Cociente obtenido al dividir el factor de cooperación por  $\pi$ . En el caso de un terminal de cilindro, el índice de cooperación es también igual al producto del diámetro del cilindro por la densidad de exploración.
- A.7 desalineación longitudinal** (Recomendación T.1): Efecto debido a una irregularidad en la rotación del cilindro o de la hélice y que se manifiesta, en la imagen reproducida, por pequeñas sinuosidades o discontinuidades de líneas que son regulares en el documento original.
- A.8 desalineación transversal** (Recomendación T.1): Efecto debido a una irregularidad del paso de exploración y que se manifiesta, en la imagen reproducida, por la presencia simultánea de recubrimientos y de desligamientos.
- A.9 negro (blanco) nominal** (Recomendación T.1): Nivel o frecuencia de la señal que corresponde a un negro (blanco) puro.
- A.10 pel** (serie T): Contracción de «picture element» (elemento de imagen).
- A.11 puesta en fase** (Recomendación T.1): En el receptor, obtención de la concordancia del punto central del campo de exploración con el punto correspondiente en el transmisor, a fin de asegurar la posición correcta de la imagen en el soporte de registro.
- A.12 señal de puesta en fase** (Recomendación T.1): Señal enviada por el transmisor para asegurar la puesta en fase.  
NOTA – Se dice que la puesta en fase es «en blanco (negro)», si la señal de puesta en fase es una señal de negro (blanco) modulada por breve interrupción correspondiente al blanco (negro) durante el tiempo muerto.
- A.14 elemento de imagen** (Recomendación T.4):
- En la transmisión:*  
Parte de la superficie del documento original que coincide, en un instante dado, con el punto de exploración, y que se caracteriza por un valor único de intensidad sin distinción de los detalles que pueda comprender.
  - En la recepción:*  
Superficie del detalle de menor tamaño que puede reproducirse efectivamente en el soporte de registro.
- A.15 relación de reproducción** (Recomendación T.1): Relación entre las dimensiones lineales del documento reproducido y las dimensiones correspondientes del documento original.
- A.16 resolución** (serie T): Medida de la capacidad de delinear los detalles de la imagen. En la transmisión facsímil de grupo 3 y de grupo 4, la resolución se expresa como elementos de imagen («pels») por mm. (resolución horizontal) y líneas por mm. (resolución vertical).
- A.17 densidad de exploración** (Recomendación T.1): Número de pasos de exploración por unidad de longitud.
- A.18 línea de exploración** (Recomendación T.1): Superficie barrida por el punto de exploración cuando éste se desplaza de un extremo a otro del campo de exploración.
- A.19 paso de exploración** (Recomendación T.1): Distancia entre los bordes correspondientes de dos líneas de exploración consecutivas.
- A.20 oblicuidad** (Recomendación T.4): Defecto de reproducción que se manifiesta por una inclinación de las líneas que deberían ser perpendiculares a la dirección de exploración, debido a una diferencia entre las velocidades de exploración en la transmisión y en la recepción.
- A.21 sincronización** (Recomendación T.1): Establecimiento de frecuencias idénticas de líneas de exploración en la transmisión y en la recepción.