



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

T.503

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

**EQUIPO TERMINAL Y PROTOCOLOS
PARA SERVICIOS DE TELEMÁTICA**

**UN PERFIL DE APLICACIÓN DE
DOCUMENTO PARA EL INTERCAMBIO
DE DOCUMENTOS FACSIMIL
DEL GRUPO 4**

Recomendación T.503



Ginebra, 1991

PREFACIO

El CCITT (Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico) 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 Asamblea Plenaria del CCITT, que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiarse y aprueba las Recomendaciones preparadas por sus Comisiones de Estudio. La aprobación de Recomendaciones por los miembros del CCITT entre las Asambleas Plenarias de éste es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 2 del CCITT (Melbourne, 1988).

La Recomendación T.503 ha sido preparada por la Comisión de Estudio VIII y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 2 el 18 de enero de 1991.

NOTA DEL CCITT

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

© UIT 1991

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.

Recomendación T.503

UN PERFIL DE APLICACIÓN DE DOCUMENTO PARA EL INTERCAMBIO DE DOCUMENTOS FACSIMIL DEL GRUPO 4

(Revisada en 1990)

ÍNDICE

- 1 *Alcance*
- 2 *Campo de aplicación*
- 3 *Referencias*
- 4 *Definiciones*
- 5 *Características admitidas por este perfil de aplicación de documento*
 - 5.1 *Visión de conjunto*
 - 5.2 *Características lógicas*
 - 5.3 *Características de disposición*
 - 5.4 *Características de contenido*
- 6 *Definición del perfil de aplicación de documento*
 - 6.1 *Visión de conjunto*
 - 6.2 *Definición de estructura de documento*
 - 6.3 *Definición de valores de atributo*
 - 6.4 *Arquitectura de contenido*

Anexo A – Formato de los valores de los atributos «identificador de objeto».

1 Alcance

1.1 Esta Recomendación define un perfil de aplicación de documento conforme a las Recomendaciones de la serie T.410.

Su finalidad es especificar un formato de intercambio adecuado para el intercambio de documentos facsímil del grupo 4 que contienen solamente gráficas por puntos.

Los documentos se intercambian en forma formatada, lo que permite al destinatario visualizar o imprimir el documento en la forma deseada por el originador.

1.2 Esta Recomendación, junto con las partes indicadas de la Recomendación T.563, define un perfil de aplicación de documento que puede ser utilizado por cualquier servicio telemático.

2 Campo de aplicación

2.1 Esta Recomendación define un perfil de aplicación de documento que está en conformidad con las Recomendaciones de la serie T.410 y que permite intercambiar documentos facsímil del grupo 4 solamente en forma formatada, lo que permite al destinatario reproducir el documento en la forma deseada por el originador.

2.2 Este perfil de aplicación de documento se ha diseñado para ser independiente de los medios utilizados para crear o intercambiar los documentos codificados.

2.3 Las características que pueden intercambiarse mediante este perfil de aplicación de documentos están comprendidas en las categorías siguientes:

- a) características de formato de página: indican cómo aparecerá la disposición de cada página de un documento cuando se reproduce;
- b) disposición de gráfica por puntos y características de imaginización: indican cómo aparecerá el contenido del documento dentro de las páginas del documento reproducido;
- c) codificación de gráfica por puntos: indica la representación de gráfica por puntos y funciones de control que establecen el contenido de gráfica por puntos del documento.

2.4 Se supone que, cuando el servicio realice la negociación utilizando este perfil de aplicación de documentos, todas las características no básicas están sujetas a negociación.

3 Referencias

Para aplicar esta Recomendación se requieren las siguientes referencias:

- Recomendaciones de la serie T.410 «Arquitectura de documento abierta (ADA) y formato de intercambio».
- Recomendación T.6: «Esquemas de codificación facsímil y funciones de control de codificación para los aparatos facsímil del grupo 4».
- Recomendación X.208: «Especificación de la notación de sintaxis abstracta uno» (NSA.1).
- Recomendación X.209: «Especificación de las reglas básicas de codificación de la notación de sintaxis abstracta uno» (NSA.1).
- Recomendación T.417: «Arquitecturas de contenido gráfico por puntos ADA».
- Recomendación T.563: «Características de terminal para aparatos facsímil del grupo 4».

4 Definiciones

Las definiciones de la Recomendación T.411 son aplicables a esta Recomendación.

5 Características admitidas por este perfil de aplicación de documento

5.1 *Visión de conjunto*

Un documento facsímil del grupo 4 es el resultado de un proceso de formatación y, por tanto, la finalidad de este perfil de aplicación de documento es permitir la transferencia de la disposición completa del documento intercambiado.

Solamente se permite una categoría de contenido dentro de la misma página, a saber: *el contenido de gráfica por puntos* utilizado por los aparatos facsímil del grupo 4 (Recomendación T.417).

Esta sección especifica la descripción funcional de las características admitidas por este perfil de aplicación de documento.

5.2 *Características lógicas*

No son aplicables.

5.3 *Características de disposición*

5.3.1 *Estructura de documento en la disposición*

Un documento se considera como una sucesión de páginas.

El contenido de una página es: arquitectura de *contenido de gráfica por puntos*.

5.3.2 *Elementos de estructura de documento*

5.3.2.1 *Formato de página*

5.3.2.1.1 El documento es imaginizado en una zona de texto que debe estar dentro de la zona de reproducción asegurada.

5.3.2.1.2 Las dimensiones de la zona de reproducción asegurada dependen del papel utilizado.

5.3.2.1.3 Los posibles formatos de papel se definen en la Recomendación T.563.

5.3.2.1.4 Solamente se permite la orientación vertical de la página.

5.3.2.2 *Bloque*

No aplicable (el contenido se relaciona directamente con la página).

5.4 *Características de contenido*

El documento facsímil del grupo 4 contiene gráfica por puntos en formato facsímil del grupo 4.

5.4.1 *Contenido de gráfica por puntos*

5.4.1.1 *Imaginización de gráfica por puntos*

El contenido de gráfica por puntos es definido por las dimensiones de la página y el número de elementos de imagen por línea, de conformidad con el cuadro 2/T.563.

5.4.1.2 *Espaciamiento de elementos de imagen, espaciamiento de línea y densidad de transmisión de elementos de imagen*

Esta propiedad define la distancia entre elementos de imagen sucesivos en una línea y entre líneas sucesivas de elementos de imagen.

El valor básico es 6 unidades de medidas básicas (UMB), que corresponde a 200 elementos de imagen por 25,4 mm. Es también el valor por defecto.

Los valores no básicos son 3, 4 y 5 UBM respectivamente, que corresponden a 400, 300 y 240 elementos de imagen por 25,4 mm.

5.4.2 *Documento recibido*

Este perfil de aplicación de documento, que está limitado a la forma formatizada, no admite ninguna característica para facilitar el procesamiento, por un receptor, de un documento intercambiado.

6 Definición del perfil de aplicación de documento

6.1 *Visión de conjunto*

6.1.1 *Nivel de arquitectura de documento*

Este perfil de documento utiliza la arquitectura de documento clase arquitectura de documento formatada (ADF), definida en la Recomendación T.412. Un documento de acuerdo con este perfil de arquitectura de documento comprende solamente una estructura de disposición específica.

El nivel de arquitectura de documento se define en los cuadros 2/T.503, 3/T.503 y 4/T.503.

La estructura de disposición específica está siempre presente en cualquier documento conforme a este perfil de aplicación de documento.

6.1.2 *Nivel de arquitectura de contenido*

El nivel de arquitectura de contenido puede utilizarse en documentos conformes a este perfil de aplicación de documento como sigue: *nivel de arquitectura de contenido formatado de gráfica por puntos*, definido en los cuadros 5/T.503 y 6/T.503.

El método de codificación que ha de utilizarse es el definido en la Recomendación T.6. Además, pueden utilizarse cualesquiera características no básicas definidas en la Recomendación T.6, a condición de que se indiquen en el perfil de documento.

6.1.3 *Nivel de perfil de documento*

El nivel de perfil de documento utilizado en este perfil de aplicación de documento se define en el cuadro 1/T.503. Cada documento intercambiado de acuerdo con este perfil de aplicación de documento debe incluir un perfil de documento. Cada valor de atributo no básico utilizado en un documento debe indicarse en el perfil de documento.

6.1.4 *Clase de formato de intercambio*

La clase de formato de intercambio utilizada en este perfil de aplicación de documento es «B», definida en la Recomendación T.415.

6.2 *Definición de estructura de documento*

6.2.1 *Estructura de disposición específica*

El número de niveles jerárquicos es 2, a saber:

- raíz de disposición de documento;
- página.

Los niveles de raíz de disposición de documento y de página son obligatorios. Solamente debe asociarse una porción de contenido con cada página.

6.2.2 *Estructura de disposición genérica*

No aplicable.

6.3 *Definición de valores de atributo*

Los atributos aplicables a los componentes de disposición se definen en el cuadro 2/T.503, en el que se utilizan los siguientes símbolos:

- - - atributo no aplicable a descripción de objeto
- o atributo obligatorio
- no atributo no obligatorio
- d atributo por defecto.

Las letras mayúsculas (O, NO y D) se utilizan para grupos de atributos. Los valores de atributos admisibles para descripciones de objeto se definen en el cuadro 3/T.503.

CUADRO 1/T.503

Atributos de perfil de documento

Atributo	Clase	Valores admisibles
Descriptor de perfil de documento	O	
Estructura de disposición específica	o	Presente
Características de documento	O	
Perfil de aplicación de documento	o	Facsímil grupo 4
Clase de arquitectura de documento	o	Formatada
Características de documentos no básicas	NO	
Dimensiones de página (véase la nota 1)	no	Norteamericano carta = (10 200, 13 200 fijo o variable) ISO B4 = (11 811, 16 677 fijo o variable) ISO B3 = (14 030, 19 840 fijo o variable) Japonés legal = (12 41, 17 196 fijo o variable) Japonés carta = (8598, 12 141 fijo o variable) Norteamericano legal = (10 200, 16 800 fijo o variable) Norteamericano contabilidad = (13 200, 20 400 fijo o variable) (véase la nota 2)
Atributos de codificación de gráfica por puntos	NO	
Compresión	no	No comprimido
Características de presentación de gráfica por puntos	NO	
Densidad de transmisión de elementos de imagen	no	5 UMB (240 elementos de imagen/25,4 mm) 4 UMB (300 elementos de imagen/25,4 mm) 3 UMB (400 elementos de imagen/25,4 mm)

Nota 1 – Este atributo de dimensión se representa como un elemento de datos que consiste en dos enteros.

Dos enteros especifican la anchura y altura de una página en unidades de medidas básicas (UMB).

Nota 2 – Una longitud de página indefinida se representa mediante una medida variable en la dimensión vertical. El valor de este dato es arbitrario y debe ser la longitud de página nominal.

CUADRO 2/T.503

Atributos aplicables a componentes de disposición

Atributos	Raíz de disposición de documento	Página
<i>Atributos compartidos</i>		
Tipo de objeto	o	o
Identificador de objeto	no	no
Subordinado	no	---
Porciones de contenido	---	no
Lista de valores por defecto	no	no
<i>Atributos de disposición</i>		
Atributos de presentación	---	d
Dimensiones	---	d

CUADRO 3/T.503

Valores de atributo para descripciones de objeto de disposición

Atributos	Valores básicos	Valor por defecto	Valores no básicos
<i>Atributos compartidos</i>			
Tipo de objeto	Raíz de disposición de documento, página	Ninguno	Ninguno
Identificador de objeto	Definido en la Rec. T.412 (véase también el anexo A)	Ninguno	Ninguno
Subordinado	Definido en la Rec. T.412	Ninguno	Ninguno
Porciones de contenido	Definidos en la Rec. T.412	Ninguno	Ninguno
Listas de valores por defecto	Véase el cuadro 4/T.503	Ninguno	Ninguno
<i>Atributos de disposición</i>			
Atributos de presentación	Véase el cuadro 5/T.503		
Dimensiones (véase la nota 1)	Horizontal = 9920 UMB Vertical = 14 030 UMB (véase la nota 2)	Horizontal = 9920 UMB Vertical = 14 030 UMB (véase la nota 3)	Norteamericano carta = (10 200, 13 200) ISO B4 = (11 811, 16 677) ISO A3 = (1430, 19 840) Japonés legal = (12 141, 17 196) Japonés carta = (8598, 12 141) Norteamericano legal = (10 200, 16 800) Norteamericano contabilidad = (13 200, 20 400) (véase la nota 2)

Nota 1 – Este atributo de dimensión se representa como un elemento de datos que consiste en dos enteros.

Dos enteros especifican la anchura y altura de una página en unidades de medidas básicas (UBM).

Nota 2 – La anchura se indica mediante una medida fija, y al mismo tiempo la altura se indica mediante medida fija o variable.

La utilización de medida variable para la indicación de la altura depende de cada aplicación, por ejemplo, exploración en tiempo real, papel de impresión fijo, etc. Por tanto, por ejemplo, cuando un terminal transmisor pide utilizar medida variable para la indicación de altura, el terminal receptor aceptará la medida variable para la indicación de altura aunque el terminal receptor adopte cortar la hoja de papel (papel de tamaño fijo) para la impresión.

Nota 3 – Tanto la anchura como la altura se indican mediante medidas fijas.

CUADRO 4/T.503

Atributos por defecto que pueden especificarse en una lista de valores por defecto de la raíz de disposición de documento

Tipo de objeto	Atributos por defecto que pueden especificarse
Página	Atributos de presentación Dimensiones

6.4 *Arquitecturas de contenido*

El siguiente nivel de arquitectura de contenido de gráfica por puntos se utiliza en este perfil de aplicación de documento.

6.4.1 *Nivel de arquitectura de contenido de gráfica por puntos*

El tipo de codificación que ha de utilizarse es el definido en la Recomendación T.6.

Puede utilizarse la función de control de extensión de código, a condición de que su utilización se acuerde mediante negociación previa y se indique en el perfil del documento. Esta función de control de utiliza para invocar el modo de codificación no comprimido.

Los atributos de presentación que pueden utilizarse se definen en el cuadro 5/T.503.

CUADRO 5/T.503

Atributos de presentación

Atributos	Valores básicos	Valores por defecto	Valores no básicos
Tipo de contenido	Arquitectura de contenido de gráfica por puntos formatado	Arquitectura de contenido de gráfica por puntos formatado	Ninguno
<i>Atributos de gráfica por puntos</i>			
Trayectos de los elementos de imagen	0°	0°	Ninguno
Progresión de las líneas	270°	270°	Ninguno
Densidad de transmisión de elementos de imagen	6 UMB (200 elementos de imagen/25,4 mm)	6 UMB	5 UMB (240 elementos de imagen/25,4 mm) 4 UMB (300 elementos de imagen/25,4 mm) 3 UMB (400 elementos de imagen/25,4 mm)

6.4.2 *Atributos de codificación*

Los atributos aplicables a porciones de contenido se definen en el cuadro 6/T.503.

CUADRO 6/T.503

Atributos aplicables a porciones de contenido

Atributos	Calificador	Valores básicos	Valor por defecto	Valores no básicos
Identificación de contenido de disposición	no	Definido en la Rec. T.412	Ninguno	Ninguno
Tipo de codificación	d	T.6	T.6	Ninguno
<i>Atributos de codificación de gráfica por puntos</i>				
Número de elementos de imagen por línea	d	Definido en el cuadro 3/T.563	Definido en el cuadro 3/T.563	Ninguno
Compresión	d	Comprimido	Comprimido	No comprimido
Número de elementos de imagen descartados	d	Definido en el cuadro 3/T.563	Definido en el cuadro 3/T.563	Ninguno
Información de contenido	o	Cadena T.6	Ninguno	Ninguno

ANEXO A

(a la Recomendación T.503)

Formato de los valores de los atributos «identificador de objeto»

Los identificadores de objeto de las descripciones de objetos de disposición específicos se componen de secuencias de números, cada uno de los canales representa un nivel particular de la estructura de disposición específica.

El número asignado a la descripción de objeto de raíz de disposición de documento específica es «1». Las páginas subordinadas tienen un segundo número que identifica inequívocamente una página particular. El delimitador entre «1» y este segundo número es el carácter «espacio».

Ejemplo:

«1 27» código correspondiente: '31 20 32 37'H,

donde el carácter «1» se codifica 03/01 ó 31 en hexadecimal,

el carácter «espacio» se codifica 02/00 ó 20 en hexadecimal,

el carácter «2» se codifica 03/02 ó 32 en hexadecimal,

el carácter «7» se codifica 03/07 ó 37 en hexadecimal.

Los identificadores de porción de contenido se componen del identificador de la página a la cual pertenece la porción de contenido y de un número adicional que identifica la porción de contenido.

Ejemplos:

descripción de página «1 27» codificación: '31203237'H

porción de contenido asociada con la página «1 27 1» codificación: '312032372031'H (facultativo).

El valor del atributo «porciones de contenido» consiste en un solo número, que indica la porción de contenido de dicho objeto. Este número es igual al último número del identificador de porción de contenido.