



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

T.85

Corrigendum 1
(02/97)

SERIE T: TERMINALES PARA SERVICIOS DE
TELEMÁTICA

Perfil de aplicación de la Recomendación T.82 –
Compresión de imagen binivel progresiva
(esquema de codificación JBIG) para aparatos
facsimil

Corrigendum 1

Recomendación UIT-T T.85 – Corrigendum 1

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

**RECOMENDACIONES DE LA SERIE T DEL UIT-T
TERMINALES PARA SERVICIOS DE TELEMÁTICA**

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, 1993, revisada en Ginebra, 1996).

El Corrigendum 1 a la Recomendación UIT-T T.85, ha sido preparado por la Comisión de Estudio 8 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobado el 13 de febrero de 1997.

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) Modifíquese la subcláusula 4.4 y añádase una nueva subcláusula 4.5 | 1 |
| 2) Modifíquese el Apéndice I como sigue | 1 |
| Apéndice I – Ejemplos de la utilización del segmento marcador NEWLEN | 1 |
| 3) Añádase el siguiente Apéndice II | 3 |
| Apéndice II – Orden de los bits de transmisión de datos codificados en línea de comunicación conforme a la descripción de la cláusula 3 «Principio» de esta Recomendación | 3 |

PERFIL DE APLICACIÓN DE LA RECOMENDACIÓN T.82 – COMPRESIÓN DE IMAGEN BINIVEL PROGRESIVA (ESQUEMA DE CODIFICACIÓN JBIG) PARA APARATOS FACSIMIL

CORRIGENDUM 1

(Ginebra, 1997)

1) Modifíquese la subcláusula 4.4 y añádase una nueva subcláusula 4.5:

4.4 Utilización del segmento marcador

COMMENT – La interpretación de la información transmitida por el segmento marcador COMMENT depende de la implementación práctica de ambos extremos.

NEWLEN – Para permitir que una longitud de página se pueda cambiar utilizando un marcador NEWLEN T.82 frente a una barra «nula» (por ejemplo, modo 2 BÁSICO o modo OPCIÓN):

- 1) El marcador NEWLEN frente a una barra «nula» será el primer marcador frente a cualquier barra «nula» de este tipo.
- 2) El bit de encabezamiento T.82 VLENGTH se debe poner a «1» y el decodificador debe mirar más allá de SDRST/SDNORM al final de todas las barras, a fin de encontrar cualquiera inmediatamente a continuación del marcador NEWLEN que estén frente de una barra «nula». Si se encuentra un marcador NEWLEN, todos los valores previos de L_0 e Y_D se deben anular e Y_D se fija igual a NEWLEN.

4.5 Inicialización del codificador/decodificador aritmético y estado de la plantilla adaptiva

En la parte superior de cada página de transmisión facsímil, se deberá inicializar el estado del codificador/decodificador aritmético y la plantilla adaptiva.

2) Modifíquese el Apéndice I como sigue:

Apéndice I

Ejemplos de la utilización del segmento marcador NEWLEN

Este apéndice describe ejemplos de la utilización del segmento marcador NEWLEN en el caso de que el terminal facsímil no pueda identificar el tamaño vertical Y_D de la página a transmitir cuando inicia la codificación. Este apéndice se aplica a la codificación secuencial de progresión única descrita en la cláusula 4.

Los ejemplos mostrados en este apéndice ilustran la aplicación de 6.2.6.2/T.82.

I.1 Modo básico

Los dos primeros ejemplos muestran el caso en que se transmite una página de 500 líneas en modo BÁSICO con $L_0 = 128$. Una página se codifica en múltiples barras con la condición de que la longitud vertical de la página es desconocida cuando el terminal facsímil transmisor inicia la codificación. En el primer ejemplo, Y_D se pone a 0xffffffff. Entonces, en la línea 500, los datos de imagen se agotan.

Tren de datos para el modo 1 BÁSICO

BIH ($Y_D = 0\text{xffffffff}$, $L_0 = 128$, $VLENGTH = 1$ – Otros parámetros se fijarán apropiadamente).

Datos de imagen codificados de la primera barra (líneas 1-128).

ESC, SDNORM.

Datos de imagen codificados de la segunda barra (líneas 129-256).

ESC, SDNORM.

Datos de imagen codificados de la tercera barra (líneas 257-384).

ESC, SDNORM.

ESC, NEWLEN, New $Y_D (= 500)$.

Datos de imagen codificados de la cuarta barra (líneas 385-500).

ESC, SDNORM o SDRST.

El tren de datos siguiente es un ejemplo, en el que la longitud de la página no es conocida antes de codificar la última barra. Adviértase que este caso exige el uso de una barra «nula». Este ejemplo también ilustrará una estimación de la longitud de página que no es la máxima posible (por ejemplo, $Y_D = 1024 = 0\text{x00000400}$).

Tren de datos para el modo 2 BÁSICO

BIH ($Y_D = 0\text{x00000400}$, $L_0 = 128$, $VLENGTH = 1$ – Otros parámetros se fijarán apropiadamente).

Datos de imagen codificados de la primera barra (líneas 1-128).

ESC, SDNORM.

Datos de imagen codificados de la segunda barra (líneas 129-256).

ESC, SDNORM.

Datos de imagen codificados de la tercera barra (líneas 257-384).

ESC, SDNORM.

Datos de imagen codificados de la cuarta barra (líneas 385-500).

ESC, SDNORM.

ESC, NEWLEN (adviértase que éste es el primer marcador), New $Y_D (= 500)$.

Datos codificados de la quinta barra (adviértase que «nulo» significa que no hay datos).

ESC, SDNORM o SDRST.

I.2 Modo OPCIÓN

Este ejemplo muestra el caso de transmisión «un barra por página» (también exige una barra nula «añadida») en el modo OPCIÓN. Este modo opcional sólo puede utilizarse tras una negociación positiva. Adviértase que un codificador o decodificador que no pueden admitir el tamaño de barra efectivo pueden tener que terminar la llamada. Al comienzo de la codificación, como la longitud vertical de la página es indeterminada, Y_D se fija al valor máximo $Y_D = 0\text{xffffffff}$ (una posible elección). Como el tamaño de barra es también indeterminado, L_0 se fija al mismo valor que Y_D , $L_0 = 0\text{xffffffff}$. El número efectivo de líneas verticales es 500.

Tren de datos para el modo OPCIÓN

BIH ($Y_D = 0\text{xffffffff}$, $L_0 = 0\text{xffffffff}$, $VLENGTH = 1$ – Otros parámetros se fijarán apropiadamente).

Datos de imagen codificados de la primera barra (líneas 1-500).

ESC, SDNORM.

ESC, NEWLEN (adviértase que éste es el primer marcador), New $Y_D (= 500)$.

Datos codificados de la segunda barra (adviértase que «nula» significa que no hay datos).

ESC, SDNORM o SDRST.

3) Añádase el siguiente Apéndice II:

Apéndice II

Orden de los bits de transmisión de datos codificados en línea de comunicación conforme a la descripción de la cláusula 3 «Principio» de esta Recomendación

Se usa aquí el ejemplo del tren de datos codificados del cuadro 26/T.82 y 7.1/T.82.

PSCD: 6989 995c 32ea faa0 -----

El orden de bits de los datos codificados a la salida del codificador se describe como

MSB LSB

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01101001 | 10001001 | 10011001 | 01011100 | 00110010 | 11101010 |
| 69 | 89 | 99 | 5c | 32 | ea |

En estos datos codificados se transmite primero LSB para cada byte, luego

| | | | | | |
|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 10010110 | 1001001 | 10011001 | 00111010 | 01001100 | 01010111 |
|----------|---------|----------|----------|----------|----------|

es el orden de bits de la línea de comunicación.

El FAX de recepción reordenará los bits recibidos y tratará los datos codificados como

MSB LSB

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01101001 | 10001001 | 10011001 | 01011100 | 00110010 | 11101010 |
| 69 | 89 | 99 | 5c | 32 | ea |

Los datos se decodifican entonces conforme con el algoritmo descrito en la Recomendación T.82.

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 |