



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

S.1

(03/93)

TELEGRAFÍA

**EQUIPOS TERMINALES DE TELEGRAFÍA
ALFABÉTICA**

**ALFABETO TELEGRÁFICO
INTERNACIONAL N.º 2**

Recomendación UIT-T S.1

(Anteriormente «Recomendación del CCITT»)

PREFACIO

El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. El UIT-T tiene a su cargo el estudio de las cuestiones técnicas, de explotación y de tarificación y la formulación de Recomendaciones al respecto con objeto de normalizar las telecomunicaciones sobre una base mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se reúne cada cuatro años, establece los temas que habrán de abordar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que preparan luego Recomendaciones sobre esos temas.

La Recomendación UIT-T S.1, revisada por la Comisión de Estudio IX (1988-1993) del UIT-T, fue aprobada por la CMNT (Helsinki, 1-12 de marzo de 1993).

NOTAS

1 Como consecuencia del proceso de reforma de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el CCITT dejó de existir el 28 de febrero de 1993. En su lugar se creó el 1 de marzo de 1993 el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T). Igualmente en este proceso de reforma, la IFRB y el CCIR han sido sustituidos por el Sector de Radiocomunicaciones.

Para no retrasar la publicación de la presente Recomendación, no se han modificado en el texto las referencias que contienen los acrónimos «CCITT», «CCIR» o «IFRB» o el nombre de sus órganos correspondientes, como la Asamblea Plenaria, la Secretaría, etc. Las ediciones futuras en la presente Recomendación contendrán la terminología adecuada en relación con la nueva estructura de la UIT.

2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

© UIT 1994

Reservados todos los derechos. No podrá reproducirse o utilizarse la presente Recomendación ni parte de la misma de cualquier forma ni por cualquier procedimiento, electrónico o mecánico, comprendidas la fotocopia y la grabación en micropelícula, sin autorización escrita de la UIT.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1 Introducción	1
2 Repertorio de caracteres	1
3 Codificación	2
4 Combinaciones particulares	2
4.6 Utilización de letras mayúsculas y minúsculas.....	3
4.7 Utilización de la combinación N.º 32.....	4
5 Representación gráfica de los caracteres de control.....	4

Recomendación S.1

ALFABETO TELEGRÁFICO INTERNACIONAL N.º 2

(Málaga-Torremolinos, 1984; modificada en Melbourne, 1988 y en Helsinki, 1993)

1 Introducción

1.1 Esta Recomendación define el repertorio de los caracteres gráficos y de control utilizados en el Alfabeto Telegráfico Internacional N.º 2 (ITA N.º 2, *International Telegraph Alphabet N.º 2*) y la representación codificada de estos caracteres para fines de comunicación. Contiene también disposiciones relativas a la utilización de ciertas combinaciones.

1.2 El juego de caracteres codificados del ITA N.º 2 se basa en una estructura de cinco unidades.

1.3 El ITA N.º 2 se define también en la Recomendación F.1 para el servicio público internacional de telegramas, y en la Recomendación F.60 se especifica que debe utilizarse también para el servicio télex. Puede asimismo utilizarse para otras aplicaciones, tales como circuitos especializados o arrendados.

1.4 Para las definiciones relativas a la telegrafía alfabética, véanse las definiciones contenidas en la Recomendación R.140 y en el Capítulo 721 del Vocabulario Electrotécnico Internacional (VEI, *International Electrotechnical Vocabulary*).

2 Repertorio de caracteres

2.1 Los caracteres gráficos a los que corresponde una señal en el ITA N.º 2 son:

- Los 26 caracteres alfabéticos latinos: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z;
- Las cifras enteras: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9;
- Signos de puntuación y signos varios:

Punto	.
Coma	,
Dos puntos o signo de división	:
Signo de interrogación (final)	?
Apóstrofo	'
Cruz o signo más	+
Guión o signo menos	–
Barra de fracción o signo de división	/
Signo igual o doble guión	=
Paréntesis izquierdo	(
Paréntesis derecho)

2.2 Tres caracteres gráficos (por ejemplo, letras acentuadas y signos de moneda) pueden utilizarse para uso nacional o privado (véase 4.2).

2.3 Esta Recomendación no define un estilo, tipo de letra de imprenta, o clase de letra (mayúsculas o minúsculas) particular, ni tampoco la disposición de los teclados en teleimpresores o dispositivos terminales similares.

2.4 El ITA N.º 2 proporciona los siguientes caracteres de control:

- ¿con quién comunico? (parte de la señal para accionamiento del dispositivo de transmisión de distintivo del aparato correspondiente);
- accionamiento de una señal acústica del aparato correspondiente;
- retroceso del carro;
- cambio de renglón;

- cambio a letras (inversión letras);
- cambio a cifras (inversión cifras);
- espacio o blanco;
- todos espacios o nulo (no hay perforación de la cinta).

3 Codificación

3.1 Las 32 combinaciones del ITA N.º 2 consisten en secuencias de cinco unidades cada una de las cuales puede adoptar dos estados significativos (A o Z); estas combinaciones se indican en el Cuadro 1.

3.2 El estado A corresponde a la polaridad de arranque, no perforación de la cinta de papel y símbolo 0 en la notación binaria. El estado Z corresponde a la polaridad de parada, perforación de la cinta de papel y símbolo 1 en la notación binaria.

Para las modulaciones de frecuencia y de amplitud equivalentes que corresponden a los estados A y Z en el equipo de telegrafía armónica, véase la Recomendación V.1 y las Recomendaciones pertinentes de la serie R.

NOTAS

1 El nivel y la polaridad de la tensión y de la corriente que corresponden a los estados A y Z (por ejemplo, en el extremo local con su terminación), son de incumbencia nacional y, por tanto, no se definen en el plano internacional.

2 Los términos «arranque» y «parada», y «reposo» y «trabajo», se han utilizado asimismo para describir los estados A y Z respectivamente (véase la definición 31.37/R.140).

4 Combinaciones particulares

4.1 De conformidad con las Recomendaciones S.6 y S.8 y las Recomendaciones pertinentes de la serie U, la señal WRU (¿con quién comunico?, combinaciones N.º 30 y N.º 4 en la posición cifras) se utiliza para accionar la unidad de transmisión de distintivo del aparato correspondiente en los servicios internacionales télex y géntex y puede también proporcionar un símbolo impreso (véase el Cuadro 2).

4.2 Puesto que algunas Administraciones asignan las combinaciones N.ºs 6, 7 y 8 en la posición cifras para usos internos mientras que otras no lo hacen, es deseable evitar las interpretaciones distintas que podrían aparecer en estas circunstancias si estas combinaciones se utilizaran libremente en los servicios internacionales. En consecuencia, el empleo de las combinaciones N.ºs 6, 7 y 8 en posición cifras no está definido y por tanto no debe utilizarse en los servicios internacionales excepto en los casos de acuerdo expreso entre Administraciones; por lo tanto se recomienda:

- que, en todos los servicios, estas combinaciones se señalen de una manera especial en el teclado, y
- que los servicios en los que no se utilizan estas combinaciones coloquen en la posición secundaria de los bloques de impresión (o del mecanismo equivalente) de las letras F, G y H un símbolo arbitrario, un cuadrado por ejemplo; la aparición de este símbolo en el papel significará una impresión anormal.

4.3 La combinación N.º 10 «señal acústica» podrá también proporcionar un símbolo impreso (véase el Cuadro 2).

4.4 Las combinaciones N.ºs 29 y 30, «cambio a letras» y «cambio a cifras», respectivamente, se utilizan para poner el aparato terminal en la posición «letras» o «cifras», de modo que:

- toda combinación N.º 1 a 26 recibida engendra una señal impresa en la posición «letras» (segunda columna del Cuadro 1) si la última señal de cambio recibida es una señal de «cambio a letras»;
- toda combinación N.º 1 a 26 recibida engendra una señal impresa en la posición «cifras» (tercera columna del Cuadro 1) si la última señal de cambio recibida es una señal de «cambio a cifras», salvo lo indicado en cuanto a las combinaciones N.ºs 4 y 10 en 4.1 y 4.3.

Para asegurar que los equipos terminales ubicados en ambos extremos de una llamada télex estén en la posición de cambio apropiada, en los nuevos terminales, y en lo posible en los terminales existentes, la primera combinación que se ha de transmitir después de la recepción de los caracteres o bien al comenzar la transmisión, será «cambio a letras» o «cambio a cifras» (es decir, las combinaciones N.º 29 o N.º 30).

4.5 Las combinaciones N.ºs 29 (cambio a letras), 30 (cambio a cifras) y 32 (todos espacios, nulo o no perforación de cinta) no deberán afectar el avance de espacio de las máquinas terminales, excepto cuando su recepción se indica imprimiendo un símbolo, como se expresa en la cláusula 5.

CUADRO 1/S.1

Alfabeto Telegráfico Internacional N.º 2 (ITA N.º 2)

Número de la combinación	Posición letras	Posición cifras	Codificación				
			1	2	3	4	5
1	A	–	Z	Z	A	A	A
2	B	?	Z	A	A	Z	Z
3	C	:	A	Z	Z	Z	A
4	D	(subcláusula 4.1)	Z	A	A	Z	A
5	E	3	Z	A	A	A	A
6	F	} (subcláusula 4.2)	Z	A	Z	Z	A
7	G		A	Z	A	Z	Z
8	H		A	A	Z	A	Z
9	I	8	A	Z	Z	A	A
10	J	Señal acústica	Z	Z	A	Z	A
11	K	(	Z	Z	Z	Z	A
12	L	)	A	Z	A	A	Z
13	M	.	A	A	Z	Z	Z
14	N	,	A	A	Z	Z	A
15	O	9	A	A	A	Z	Z
16	P	0	A	Z	Z	A	Z
17	Q	1	Z	Z	Z	A	Z
18	R	4	A	Z	A	Z	A
19	S	·	Z	A	Z	A	A
20	T	5	A	A	A	A	Z
21	U	7	Z	Z	Z	A	A
22	V	=	A	Z	Z	Z	Z
23	W	2	Z	Z	A	A	Z
24	X	/	Z	A	Z	Z	Z
25	Y	6	Z	A	Z	A	Z
26	Z	+	Z	A	A	A	Z
27	Retroceso del carro		A	A	A	Z	A
28	Cambio de renglón		A	Z	A	A	A
29	Inversión letras	} (subcláusula 4.5)	Z	Z	Z	Z	Z
30	Inversión cifras		Z	Z	A	Z	Z
31	Espacio		A	A	Z	A	A
32	(Subcláusula 4.7)		A	A	A	A	A

NOTA – En la transmisión en serie, el elemento de código 1 se transmite primero.

4.6 Utilización de letras mayúsculas y minúsculas

4.6.1 En el ITA N.º 2 es posible utilizar teleimpresores con dos series de caracteres de letras, mayúsculas y minúsculas.

4.6.2 Es posible utilizar secuencias de las combinaciones de cambio del ITA N.º 2 para el paso de una serie a la otra.

4.6.3 Si se ofrece esta posibilidad, es esencial asegurar la compatibilidad con los teleimpresores que tienen una sola serie de caracteres de letras.

4.7 Utilización de la combinación N.º 32

4.7.1 La combinación N.º 32 puede utilizarse en ciertas secuencias de señales de conmutación; esas utilidades se precisan en las Recomendaciones U.11, U.20, U.22 y S.4.

4.7.2 La combinación N.º 32 no debe utilizarse en la fase de comunicación (después de establecida la comunicación) en el servicio télex internacional.

4.7.3 La combinación N.º 32 puede utilizarse en la fase de comunicación (después de establecida la comunicación) en un servicio nacional, o por acuerdo bilateral entre dos Administraciones, como carácter de control para ciertas funciones, por ejemplo, el paso a un alfabeto nacional diferente del ITA N.º 2.

4.7.4 La combinación N.º 32 no debe emplearse para el paso de una forma de caracteres a otra dentro del ITA N.º 2, ni para el paso de un alfabeto telegráfico internacional a otro.

5 Representación gráfica de los caracteres de control

Cuando se requiera una indicación gráfica de la recepción o la transmisión de ciertos caracteres de control, dicha indicación debe efectuarse imprimiendo los símbolos indicados en el Cuadro 2.

CUADRO 2/S.1

Símbolos de impresión para representar los caracteres de control

Función	N.º de la combinación	Posición	Símbolo	Representación alfabética
¿Con quién comunico? (WRU)	4	cifras	☒ (Nota 1)	EQ
Señal acústica (timbre)	10	cifras	⏏	BL
Retroceso del carro	27	letras o cifras	←	CR
Cambio de renglón	28	letras o cifras	≡	LF
Cambio a letras (inversión letras)	29	letras o cifras	↓	SL o LS
Cambio a cifras (inversión cifras)	30	letras o cifras	↑	SF o FS
Espacio	31	letras o cifras	Δ	SP
Todos espacios: Nulo	32	letras o cifras	□	NU
NOTAS				
1 La representación pictográfica indicada es una forma esquemática de (⊠), que puede utilizarse también cuando el equipo lo permita.				
2 Cada representación alfabética debe considerarse como un solo símbolo. Puede ocupar una posición en una línea impresa o visualizada.				