



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

T.51

(11/1988)

SERIE T: EQUIPOS TERMINALES Y PROTOCOLOS
PARA LOS SERVICIOS DE TELEMÁTICA

**JUEGOS DE CARACTERES CODIFICADOS
PARA LOS SERVICIOS DE TELEMÁTICA**

Reedición de la Recomendación T.51 del CCITT
publicada en el Libro Azul, Fascículo VII.3 (1988)

NOTAS

1 La Recomendación T.51 del CCITT se publicó en el fascículo VII.3 del Libro Azul. Este fichero es un extracto del Libro Azul. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del Libro Azul, el contenido del fichero es idéntico a la citada versión y los derechos de autor siguen siendo los mismos (véase a continuación).

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.

Recomendación T.51

JUEGOS DE CARACTERES CODIFICADOS PARA LOS SERVICIOS DE TELEMÁTICA

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

1 Alcance

1.1 El CCITT,

considerando

(a) la creciente interdependencia de los diversos juegos de caracteres y esquemas de codificación del CCITT en diferentes servicios de telemática;

(b) la introducción de nuevas facilidades, tales como la conversión de código y el interfuncionamiento, entre varios servicios de telemática;

(c) la conveniencia de que todas las Recomendaciones pertinentes del CCITT sobre juegos de caracteres y esquemas de codificación estén recopiladas en una serie de Recomendaciones;

(d) que las Recomendaciones T.61 y T.100/T.101 definen los sistemas de codificación de caracteres para teletex y videotex;

(e) que la Recomendación T.50 especifica la versión internacional de referencia (VIR) del juego de caracteres codificado de 7 bits,

recomienda por unanimidad

que la presente Recomendación constituya un documento de referencia, a partir del cual puedan derivarse subjuegos de caracteres codificados y elementos de mecanismos de extensión de código para los diferentes servicios de telemática.

1.2 Esta Recomendación especifica un juego primario y dos juegos suplementarios de caracteres gráficos que deben ser los superjuegos respectivos de los juegos de caracteres primarios y suplementarios utilizados en diversos servicios de telemática. Cuando diversos servicios de telemática restringen sus juegos primarios y suplementarios para que sean los subjuegos respectivos de los indicados en esta Recomendación, se garantizará que a ninguna posición de código de cualquiera de las tablas de código especificadas se le asigna más de un significado en los diferentes servicios de telemática.

1.3 La presente Recomendación indica las secuencias de escape para designar los juegos primarios y suplementarios de caracteres gráficos, que han de utilizarse de acuerdo con las técnicas de extensión de código especificadas.

1.4 Los juegos adicionales de caracteres gráficos estarán sujetos a su ulterior inclusión en esta Recomendación, cuando sean aplicables a más de un servicio de telemática del CCITT.

1.5 En esta Recomendación se describen los mecanismos de extensión de código que corresponden a los servicios de telemática existentes. Se incluirán otros mecanismos en esta Recomendación a medida que se determine su necesidad para uno o más servicios de telemática. La finalidad de esta Recomendación es incluir un superjuego de referencia actualizado de todos los mecanismos de extensión de código utilizados por los sistemas de codificación de caracteres en diversos servicios de telemática.

1.6 En la presente Recomendación se describen tablas de código de 7 bits que pueden emplearse tanto en entornos de 7 bits como de 8 bits, siendo aplicables los mecanismos de extensión de código indicados en otras Recomendaciones específicas de determinados servicios de telemática.

1.7 Esta Recomendación contiene un superjuego del repertorio de caracteres alfanuméricos latinos utilizados por los servicios de telemática del CCITT (véase el anexo A).

1.8 Esta Recomendación contiene un cuadro de los juegos de caracteres y controles utilizados en los servicios de telemática del CCITT (véase el anexo B).

1.9 En esta Recomendación no hay ninguna cláusula de conformidad que especifique los subjuegos obligatorios y facultativos de los mecanismos de extensión de código y juegos de caracteres codificados. Los requisitos de conformidad serán objeto de otras Recomendaciones del CCITT específicas de determinados servicios de telemática.

2 Juegos de caracteres gráficos

2.1 *Juego primario*

2.1.1 El juego primario de caracteres gráficos especificado en la figura 1/T.51 es idéntico al juego de caracteres gráficos de la versión internacional de referencia (VIR) del juego de caracteres codificado de 7 bits de la Recomendación T.50.

Hay varias notas relacionadas con este juego primario que son específicas de teletex o videotex.

2.1.2 El juego primario se designa como G0 por la secuencia ESC 2/8 4/0. Puede designarse también alternativamente como G1, G2 o G3 por las secuencias ESC 2/9 4/0, ESC 2/10 4/0 o ESC 2/11 4/0 respectivamente. Para los detalles relativos a las técnicas de extensión de código, véase el § 3.

2.2 *Juego suplementario*

2.2.1 El primer juego suplementario de caracteres gráficos especificado en la figura 2a/T.51 es un superjuego del juego suplementario de la Recomendación T.61 y del contenido en la Recomendación T.100. El segundo juego suplementario de caracteres gráficos especificado en la figura 2b/T.51 es idéntico al primer juego suplementario, con la adición de los cuatro caracteres gráficos siguientes: “barra vertical interrumpida”, “signo de negación”, “espacio anticorte” y “guión de corte programable”.

2.2.2 Las posiciones de código no asignadas están sujetas a normalización futura y se asignarán cuando se determine su necesidad.

2.2.3 El primer juego suplementario es designado como G2 por la secuencia ESC 2/10 6/2. Puede designarse también alternativamente como G0, G1 o G3 por las secuencias ESC 2/8 6/2, ESC 2/9 6/2 o ESC 2/11 6/2 respectivamente. Para los detalles relativos a las técnicas de extensión de código, véase el § 3.

2.2.4 El segundo juego suplementario de caracteres gráficos es designado como G2 por la secuencia ESC 2/14 F. Puede designarse también alternativamente como G1 o G3 por las secuencias ESC 2/13 F o ESC 2/15 F, respectivamente. (La asignación del carácter final F corresponde a la autoridad de registro de la ISO.)

2.2.5 *Notas relacionadas con los juegos de caracteres gráficos primario y suplementarios de las figuras 1/T.51, 2a/T.51 y 2b/T.51*

En las figuras, los números de la nota a la que se hace referencia aparecen rodeados con un círculo.

Nota 1 – Todos los caracteres de la columna 4 de los juegos suplementarios son caracteres no espaciadores (que no causan un avance de espacio). Constituyen signos diacríticos con la excepción de 4/12.

Nota 2 – Las posiciones de código sombreadas se reservan para normalización futura por el CCITT.

Nota 3 – Los terminales utilizados para los servicios de telemática definidos por el CCITT, deberán enviar solamente los códigos 2/6 y 2/8 del juego suplementario para el signo de cifras y el signo de moneda, respectivamente. Cuando se reciban los códigos 2/3 y 2/4 del juego primario de caracteres gráficos, los terminales los interpretarán como # y ¤, respectivamente.

Nota 4 – Los terminales utilizados para los servicios de telemática definidos por el CCITT deberán enviar solamente el código 4/1 del juego suplementario seguido de ESPACIO para el acento grave aislado, el 4/3 del juego suplementario seguido de ESPACIO para el acento circunflejo aislado y el 4/4 del juego suplementario seguido de ESPACIO para la tilde aislada. Siempre que un terminal telemático sea capaz de recibir e interpretar los códigos 6/0, 5/14 y 7/14 del juego primario de caracteres gráficos, los terminales los interpretará como ◻, ◻ y ◻, respectivamente.

Nota 5 – Esta posición de código se reserva y no se utilizará.

Nota 6 – En ciertos sistemas videotex interactivos, se utiliza el código 5/15 del juego primario como delimitador para el campo de entrada de datos transmitidos desde el terminal al computador central y su representación gráfica debe ser diferente de «línea baja».

					b ₇	0	0	0	0	1	1	1	1
					b ₆	0	0	1	1	0	0	1	1
					b ₅	0	1	0	1	0	1	0	1
						0	1	2	3	4	5	6	7
b ₄	b ₃	b ₂	b ₁										
0	0	0	0	0				0	@	P	`	Ⓞ	p
0	0	0	1	1			!	1	A	Q	a	q	
0	0	1	0	2			"	2	B	R	b	r	
0	0	1	1	3			#	3	C	S	c	s	
0	1	0	0	4			α	4	D	T	d	t	
0	1	0	1	5			%	5	E	U	e	u	
0	1	1	0	6			&	6	F	V	f	v	
0	1	1	1	7			'	7	G	W	g	w	
1	0	0	0	8			(	8	H	X	h	x	
1	0	0	1	9			)	9	I	Y	i	y	
1	0	1	0	10			*	:	J	Z	j	z	
1	0	1	1	11			+	;	K	[	k	{	
1	1	0	0	12			,	<	L	\	l	|	
1	1	0	1	13			-	=	M	]	m	}	
1	1	1	0	14			.	>	N	^	n	~	
1	1	1	1	15			/	?	0	_	o		

CCITT-44101

Nota - Véanse en el § 2.2.5 las notas sobre esta figura.

FIGURA 1/T.51

**Juego primario de caracteres gráficos
para servicios de telemática**

(representación codificada cuando se invocan
las columnas 2 a 7 de la tabla de código)

					b ₇	0	0	0	0	1	1	1	1
					b ₆	0	0	1	1	0	0	1	1
					b ₅	0	1	0	1	0	1	0	1
						0	1	2	3	4	5	6	7
b ₄	b ₃	b ₂	b ₁										
0	0	0	0	0									
0	0	0	1	1									
0	0	1	0	2									
0	0	1	1	3									
0	1	0	0	4									
0	1	0	1	5									
0	1	1	0	6									
0	1	1	1	7									
1	0	0	0	8									
1	0	0	1	9									
1	0	1	0	10									
1	0	1	1	11									
1	1	0	0	12									
1	1	0	1	13									
1	1	1	0	14									
1	1	1	1	15									

①

CCITT-44112

Nota – Véanse en el § 2.2.5 las notas sobre esta figura.

FIGURA 2a/T.51

Primer juego suplementario de caracteres gráficos para servicios de telemática

(representación codificada cuando se invoca en las columnas 2 a 7 de la tabla de código)

					b ₇	0	0	0	0	1	1	1	1
					b ₆	0	0	1	1	0	0	1	1
					b ₅	0	1	0	1	0	1	0	1
						0	1	2	3	4	5	6	7
b ₄	b ₃	b ₂	b ₁										
0	0	0	0	0	▒	▒	NBSP	°	⑤	—	Ω	K	
0	0	0	1	1	▒	▒	ı	±	`	¹	Æ	æ	
0	0	1	0	2	▒	▒	¢	²	´	®	Ð	ð	
0	0	1	1	3	▒	▒	£	³	^	©	á	ä	
0	1	0	0	4	▒	▒	\$	×	~	™	Ĥ	ĥ	
0	1	0	1	5	▒	▒	¥	μ	—	♪	②	ı	
0	1	1	0	6	▒	▒	#	¶	˘	—	ıĴ	ıĵ	
0	1	1	1	7	▒	▒	§	•	•	ı	ı	ı	
1	0	0	0	8	▒	▒	¤	÷	••	②	Ł	ł	
1	0	0	1	9	▒	▒	‘	’	⑤	②	Ø	ø	
1	0	1	0	10	▒	▒	“	”	°	②	Œ	œ	
1	0	1	1	11	▒	▒	«	»	˘	②	Œ	œ	
1	1	0	0	12	▒	▒	←	¼	—	⅛	þ	þ	
1	1	0	1	13	▒	▒	↑	½	"	⅜	ƒ	ƒ	
1	1	1	0	14	▒	▒	→	¾	˘	⅝	Ŋ	ŋ	
1	1	1	1	15	▒	▒	↓	¿	˘	⅞	’n	SHY	

①

CCITT-44113

Nota – Véanse en el § 2.2.5 las notas sobre esta figura.

FIGURA 2b/T.51

Segundo juego suplementario de caracteres gráficos para servicios de telemática
(representación codificada cuando se invoca en las columnas 2 a 7 de la tabla de código)

3 Técnicas de extensión de código

3.1 Consideraciones generales

3.1.1 Se requieren técnicas de extensión de código para la designación de diversos juegos de caracteres gráficos o de control y su invocación en el juego de 7 bits o en el juego de 8 bits en uso. Estas técnicas se derivan de la norma ISO 2022.

3.1.2 Esta Recomendación describe solamente las técnicas de extensión de código especificadas actualmente para los servicios de telemática existentes. Más adelante se incorporarán otras técnicas, a medida que se identifique su utilización en uno o más servicios de telemática.

3.2 Definiciones

A los efectos de las técnicas de extensión de código indicadas en esta Recomendación, se aplican las siguientes definiciones.

3.2.1 combinación de bits

Conjunto ordenado de bits utilizado para la representación de caracteres.

3.2.2 multibit; byte

Cadena de bits que se trata como un todo y cuya longitud es independiente de las técnicas de redundancia o de formación de tramas.

3.2.3 carácter

Cada uno de los elementos de un conjunto que se utiliza para la organización, el control o la representación de datos.

3.2.4 juego de caracteres codificados; código

Conjunto de reglas inequívocas que establece un juego de caracteres y una correspondencia biunívoca entre los caracteres del juego y sus combinaciones de bits.

3.2.5 extensión de código

Técnicas para la codificación de caracteres que no forman parte del juego de caracteres de un código determinado.

3.2.6 tabla de código

Tabla que muestra el carácter asignado a cada combinación de bits en un código.

3.2.7 carácter de control

Función de control cuya representación codificada consiste en una sola combinación de bits.

3.2.8 función de control

Acción que influye en el registro, el proceso, la transmisión o la interpretación de datos y que tiene una representación codificada que consiste en una o varias combinaciones de bits.

3.2.9 designar

Identificar a un conjunto de caracteres que ha de representarse, en ciertos casos, de inmediato y en otros al aparecer una función de control adicional, de una manera prescrita.

3.2.10 entorno

Característica que identifica el número de bits utilizado para representar un carácter en un sistema de proceso o de comunicación de datos o en una parte de dicho sistema.

3.2.11 secuencia de escape

Cadena de bits utilizada a efectos de control en los procedimientos de extensión de código y consistente en dos o más combinaciones de bits. La primera de estas combinaciones corresponde al carácter ESCAPE (1/11).

3.2.12 carácter final

Carácter cuya combinación de bits termina una secuencia de escape.

3.2.13 **carácter gráfico**

Carácter, que no es una función de control y que tiene una representación visual normalmente manuscrita, impresa o visualizada en pantalla.

3.2.14 **carácter intermedio**

Carácter cuya combinación de bits se produce entre la del carácter ESCAPE y la del carácter final en una secuencia de escape consistente en más de dos combinaciones de bits.

3.2.15 **invocar**

Hacer que un juego de caracteres designado sea representado por las combinaciones de bits prescritas cada vez que aparecen estas combinaciones de bits hasta que aparece una función de extensión de código apropiada.

3.2.16 **posición**

Elemento de una tabla de código, identificable por sus coordenadas de columna y fila.

3.2.17 **representar**

- a) utilizar una combinación de bits prescrita con el significado de un carácter en un juego de caracteres que ha sido designado e invocado; o
- b) utilizar una secuencia de escape con el significado de una función de control adicional.

3.3 *Facilidades de extensión de código*

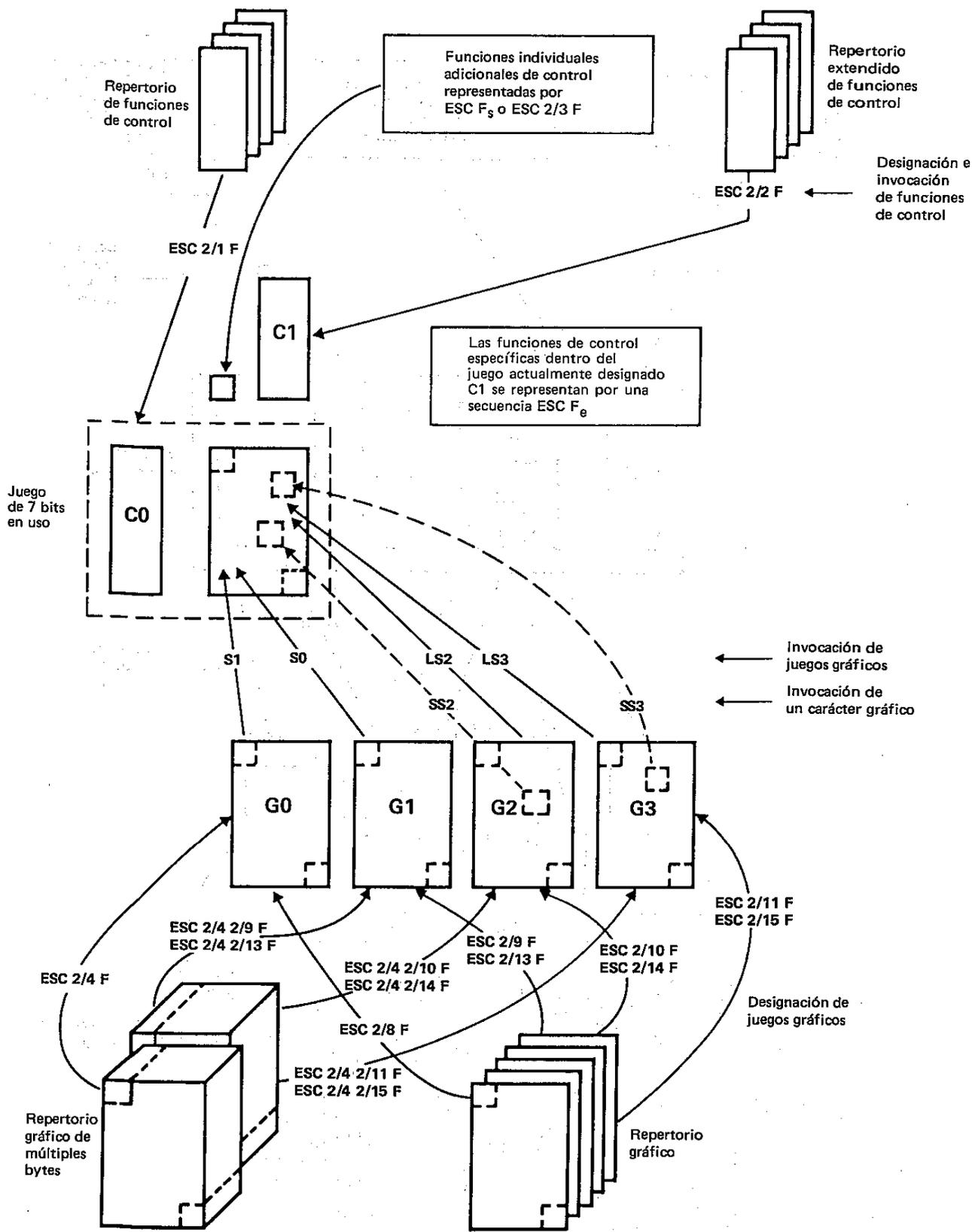
Se describen en la figura 3/T.51 para el entorno de 7 bits y en la figura 4/T.51 para el entorno de 8 bits. Comprenden las siguientes funciones:

- a) designación e invocación de juegos de control C0 y C1 mediante las secuencias de escape pertinentes indicadas en el § 3.4;
- b) designación de un juego de caracteres gráficos G0 mediante la secuencia de escape pertinente indicada en el § 3.4;
- c) designación de hasta 3 juegos G adicionales denominados G1, G2 y G3 mediante las secuencias de escape pertinentes indicadas en el § 3.4;
- d) invocación de los juegos gráficos designados, mediante las funciones de cambio con enclavamiento y/o cambio sin enclavamiento indicadas en el § 3.5;
- e) designación e invocación de un código completo mediante la secuencia de escape pertinente indicada en el § 3.4.

3.4 *Tipos de juegos de caracteres*

Existen varios tipos diferentes de juegos de caracteres gráficos y de control que pueden designarse e invocarse para su utilización en los entornos de 7 bits o de 8 bits. Se enumeran en el cuadro 3/T.51 y se definen más adelante. Un juego determinado de caracteres gráficos o de control puede designarse por una secuencia de escape terminada por un carácter final F de una de las combinaciones de bits 4/0 a 7/14, específica del juego de caracteres que ha de designarse. Los caracteres finales son atribuidos por la ISO y registrados en el “Registro internacional de juegos de caracteres codificados que han de utilizarse con secuencias de escape” de la ISO.

3.4.1 Juego C0 de 32 caracteres de control (combinaciones de bits 0/0 a 1/15). Un juego C0 es designado e invocado por la secuencia ESC 2/1 F, donde F identifica a un juego C0 registrado.



CCITT-35952

FIGURA 3/T.51

Extensión de código en el entorno de 7 bits

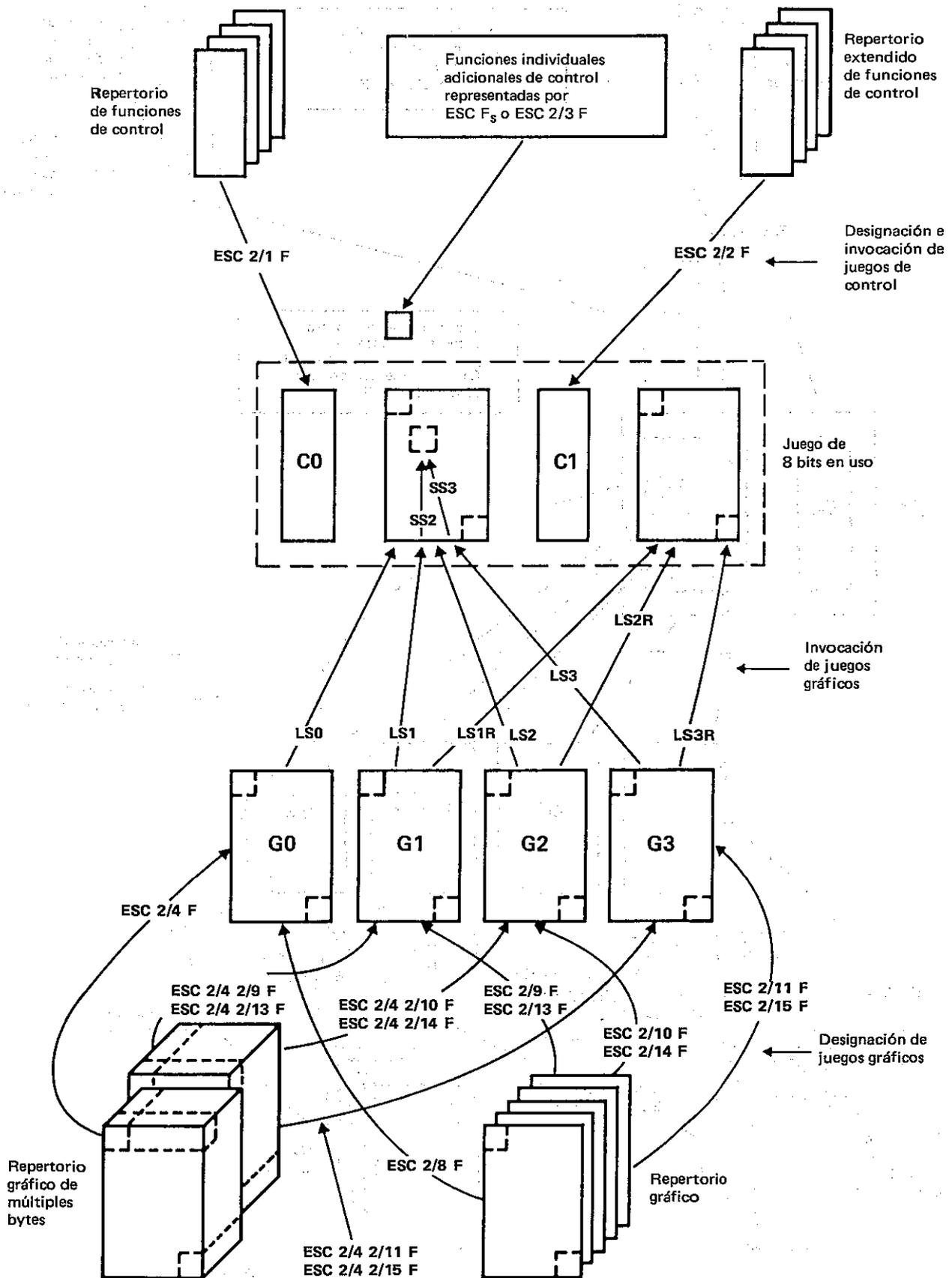


FIGURA 4/T.51

Extensión de código en el entorno de 8 bits

3.4.2 Juego C1 de 32 caracteres de control (combinaciones de bits 8/0 a 9/15 en un entorno de 8 bits, o ESC 4/0 a ESC 5/15 en un entorno de 7 bits). Un juego C1 es designado e invocado por la secuencia ESC 2/2 F, donde F identifica a un juego C1 registrado.

3.4.3 Juego G0 de 94 caracteres gráficos (combinaciones de bits 2/1 a 7/14).

3.4.4 Juegos G1, G2 y G3 de 94 caracteres gráficos (combinaciones de bits 2/1 a 7/4 ó 10/1 a 15/14). Un juego registrado de 94 caracteres gráficos puede designarse por la secuencia de escape ESC 2/8 F, ESC 2/9 F, ESC 2/10 F o ESC 2/11 F para ser utilizado como un juego G0, G1, G2 o G3 respectivamente, donde F identifica al juego designado.

3.4.5 Juegos G1, G2 y G3 de 96 caracteres gráficos (combinaciones de bits 2/0 a 7/15 ó 10/0 a 15/15). Un juego registrado de 96 caracteres gráficos puede designarse por la secuencia de escape ESC 2/13 F, ESC 2/14 F o ESC 2/15 F, para ser utilizado como un juego G1, G2 o G3 respectivamente, donde F identifica al juego designado.

3.4.6 Juego G0 de múltiples bytes, de más de 94 caracteres gráficos, cada uno representado por más de una combinación de bits de 2/1 a 7/14.

3.4.7 Juegos G1, G2 y G3 de múltiples bytes, de más de 94 caracteres gráficos, cada uno representado por más de una combinación de bits de 2/1 a 7/14 o de 10/1 a 15/14. Un juego de múltiples bytes, registrado de más de 94 caracteres gráficos, puede designarse por la secuencia de escape ESC 2/4 F, ESC 2/4 2/9 F, ESC 2/4 2/10 F o ESC 2/4 2/11 F, para ser utilizado como un juego G0, G1, G2 o G3 respectivamente, donde F identifica al juego designado.

3.4.8 Juegos G1, G2 y G3 de múltiples bytes, de más de 96 caracteres gráficos, representado cada uno por más de una combinación de bits de 2/0 a 7/15 o de 10/0 a 15/15. Un juego de múltiples bytes registrado de este tipo, identificado por un carácter final F puede designarse por la secuencia de escape ESC 2/4 2/13 F, ESC 2/4 2/14 F o ESC 2/4 2/15 F para ser utilizado como juego G1, G2 o G3 respectivamente.

3.4.9 Código completo que contiene todas las combinaciones de bits 0/0 a 7/15 en el entorno de 7 bits o 0/0 a 15/15 en el entorno de 8 bits. Un código completo identificado por un carácter final F puede designarse e invocarse por la secuencia de escape ESC 2/5 F.

Nota – En ISO 2022, el código completo se denomina ahora “Sistema de codificación diferente del de ISO 2022”.

3.5 *Funciones de invocación*

Después de la designación de un juego G0, G1, G2 o G3 como se especifica en el § 3.4, cualquiera de estos juegos requerirá invocación en la tabla de código en uso de 7 bits o de 8 bits. Esto se realiza utilizando las funciones de cambio con o sin enclavamiento enumeradas en el cuadro 4/T.51. La codificación de estas funciones figura en el cuadro 5/T.51.

3.5.1 *Utilización de funciones de cambio con enclavamiento*

Hay siete funciones de cambio con enclavamiento, como se indica en los cuadros 4/T.51 y 5/T.51. Una función de cambio con enclavamiento invoca el juego G0, G1, G2 o G3 pertinente en las columnas 2 a 7 o en las columnas 10 a 15 (código de 8 bits solamente) para sustituir al juego G invocado anteriormente. La aparición de una función de cambio con enclavamiento no afectará las combinaciones de bits que están incluidas en cualquier secuencia de escape o las que siguen a una función de cambio individual SS2 o SS3. Si ya se ha invocado un juego particular, la utilización de la correspondiente función de cambio con enclavamiento no tiene ningún efecto.

3.5.2 *Utilización de funciones de cambio individual*

La función de cambio individual SS2 invocará un carácter del último juego G2 designado. Similarmente, SS3 invocará un carácter del último juego G3 designado. Cuando se utilizan juegos gráficos de un solo byte, estas invocaciones sólo alteran el significado de la combinación de bits que sigue inmediatamente y le adscriben el significado de la combinación de bits correspondiente del juego G2 o G3. La combinación de bits permitida para seguir a SS2 o SS3 está limitada a una de las de las columnas 2 a 7. Si se utiliza una función de cambio individual para invocar un carácter de un juego de múltiples bytes, la función de cambio afectará a dos o más combinaciones de bits para representar este carácter. La utilización de una función de cambio individual no afecta al estado de cambio actual establecido por una función de cambio con enclavamiento.

CUADRO 3/T.51

Tipos de juegos de caracteres

Descripción	Juego de caracteres	Secuencia de designación	Combinaciones de bits	
			Entorno de 7 bits	Entorno de 8 bits
Juegos de 32 caracteres de control	C0 C1	ESC 2/1 F ESC 2/2 F	0/0 a 1/15 ESC 4/1 a ESC 5/15	0/0 a 1/15 8/0 a 9/15
Juegos de 94 caracteres gráficos	G0	ESC 2/8 F	2/1 a 7/14	2/1 a 7/14
	G1 G2 G3	ESC 2/9 F ESC 2/10 F ESC 2/11 F	2/1 a 7/14	2/1 a 7/14 ó 10/1 a 15/14
	G1 G2 G3	ESC 2/13 F ESC 2/14 F ESC 2/15 F	2/0 a 7/15	2/0 a 7/15 ó 10/1 a 15/15
Juegos de más de 94 caracteres gráficos representados cada uno por más de un byte	G0	ESC 2/4 F	2/1 a 7/14	2/1 a 7/14
	G1 G2 G3	ESC 2/4 2/9 F ESC 2/4 2/10 F ESC 2/4 2/11 F	2/1 a 7/14	2/1 a 7/14 ó 10/1 a 15/14
Juegos de más de 96 caracteres gráficos representados cada uno por más de un byte	G1 G2 G3	ESC 2/4 2/13 F ESC 2/4 2/14 F ESC 2/4 2/15 F	2/0 a 7/15	2/0 a 7/15 ó 10/0 a 15/15
Código completo		ESC 2/5 F	0/0 a 7/15	0/0 a 15/15

Nota – Los juegos de control C0 y C1 y los códigos completos son designados e invocados simultáneamente por las secuencias de escape pertinentes indicadas.

CUADRO 4/T.51

Atribución de funciones de cambio a los juegos de caracteres gráficos que han de invocarse

Juego	Funciones de cambio con enclavamiento		Funciones de cambio sin enclavamiento
	Columnas 2 a 7 del código de 7 bits o de 8 bits	Columnas 10 a 15 del código de 8 bits	Columnas 2 a 7 del código de 7 bits o de 8 bits
G0	SI(7 bits), LS0(8 bits)	—	—
G1	SO(7 bits), LS1(8 bits)	LS1R	—
G2	LS2	LS2R	SS2
G3	LS3	LS3R	SS3

CUADRO 5/T.51

Codificación de funciones de cambio

Función de cambio	Codificación
Cambio individual dos	SS2 1/9
Cambio individual tres	SS3 1/13
En código SI(7 bits), cambio con enclavamiento cero	LS0(8 bits) 0/15
Fuera de código SO(7 bits), cambio con enclavamiento uno	LS1(8 bits) 0/14
Cambio con enclavamiento uno derecho	LS1R ESC 7/14
Cambio con enclavamiento dos	LS2 ESC 6/14
Cambio con enclavamiento dos derecho	LS2R ESC 7/13
Cambio con enclavamiento tres	LS3 ESC 6/15
Cambio con enclavamiento tres derecho	LS3R ESC 7/12

ANEXO A

(a la Recomendación T.51)

Superjuego del repertorio del juego de caracteres latinos

A.1 El presente anexo contiene un superjuego del repertorio de caracteres gráficos alfanuméricos latinos utilizados en los servicios de telemática del CCITT, exceptuados los cuatro caracteres siguientes no utilizados todavía en los servicios de telemática:

- <<Barra vertical interrumpida>>
- <<signo de negación>>
- <<espacio anticorte (NBSP) >>
- <<guión de corte programable (SHY) >>

Cada carácter gráfico se identifica por el sistema de identificación idéntico al utilizado en la Recomendación T.61 (véase el § A.2).

En los cuadros del § A.4, el significado de SD I, SD II y SD III corresponde respectivamente a las sintaxis de datos I, II y III de la Recomendación T.101.

En los cuadros del § A.4, una “x” significa que se utiliza el carácter gráfico señalado. Por el contrario, un “-” significa que no se utiliza el carácter gráfico.

A.2 Sistema de identificación

Se ha elaborado un sistema que permite identificar y describir cada carácter gráfico o función de control. El sistema se muestra en la figura A-1/T.51.

Cada identificador está formado por dos letras y dos cifras.

La primera letra indica el alfabeto, el idioma, etc.

La segunda letra indica una letra de un alfabeto o, en el caso de un carácter gráfico no alfabético o de una función de control, el grupo de caracteres o funciones de control.

La primera cifra indica si la letra situada en la segunda posición es una letra acentuada, si el signo diacrítico va encima o debajo de la letra, etc. No tiene significado especial si la primera letra es una C, N o S.

La segunda cifra indica si la letra es mayúscula o minúscula (par or impar). Si la primera letra es C, N o S, no tiene importancia que sea par o impar.

La numeración se emplea de manera coherente, de modo que a cada signo diacrítico se le dé siempre el mismo número.

El principio de la numeración se muestra en el cuadro A-1/T.51.

CUADRO A-1/T.51

Principio de la numeración de los caracteres alfabéticos atendiendo a la presencia de signos diacríticos

Elemento	Minúscula	Mayúscula
Ausencia de signo diacrítico	01	02
Acento agudo	11	12
Acento grave	13	14
Acento circunflejo	15	16
Diéresis o signo de umlaut	17	18
Tilde	19	20
Caron	21	22
Signo de vocal breve	23	24
Doble acento agudo	25	26
Cero volado (o acento sueco)	27	28
Punto superior	29	30
Signo de vocal larga (macron)	31	32
Cedilla	41	42
Ogonek	43	44
Diptongo o ligadura	51	52
Forma especial	61, 63, etc.	62, 64, etc.

L A O 1

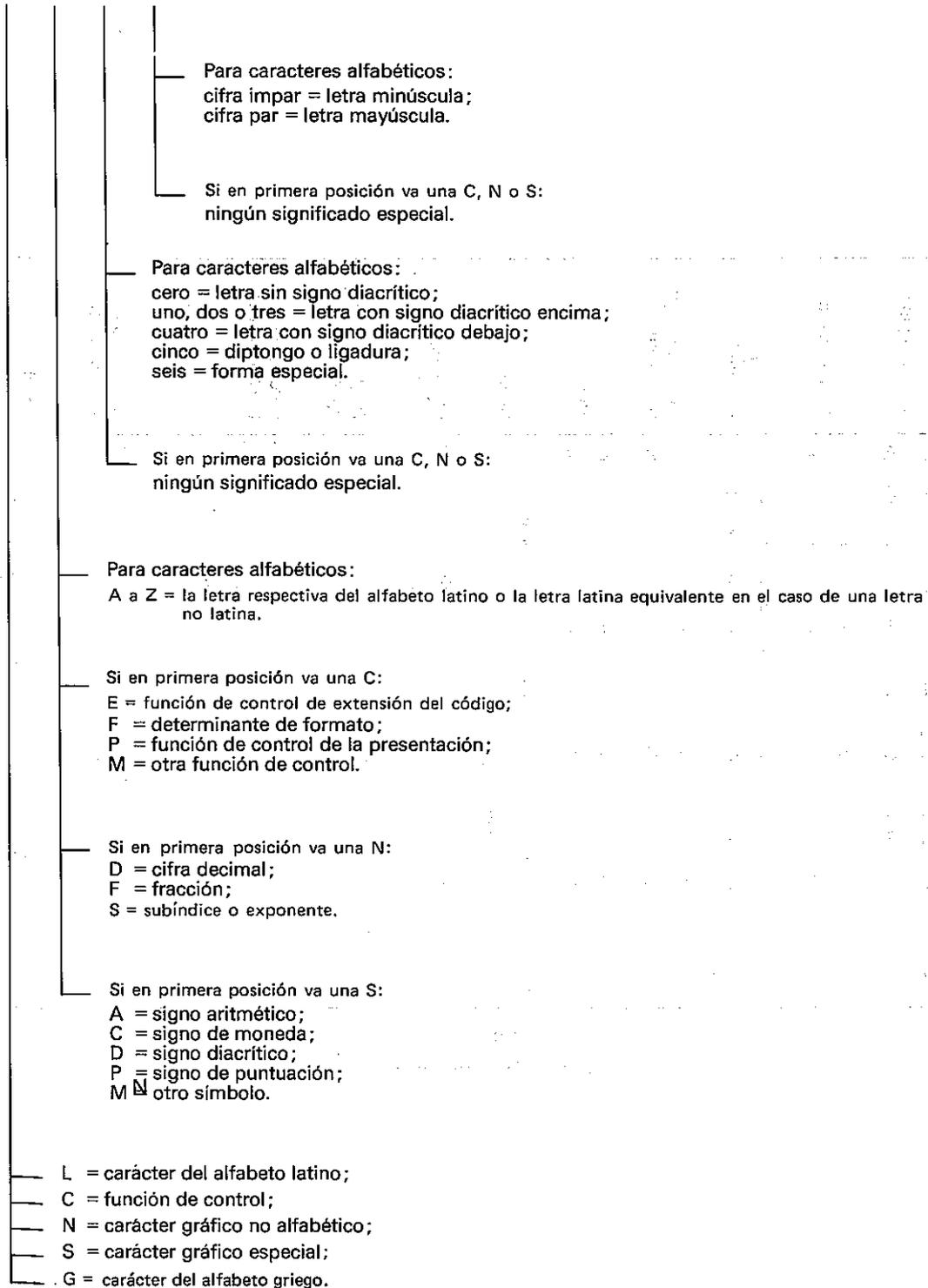


FIGURA A-1/T.51
Sistema de identificación

A.3 *Combinación de signos diacríticos y letras básicas*

En la figura A-2/T.51 se especifican las combinaciones de signos diacríticos y letras básicas que se definen en este anexo.

Letra básica	Acento agudo	Acento grave	Acento circunflejo	Diéresis o signo de umlaut	Tilde	Caron	Signo de vocal breve	Doble acento agudo	Cero volado (o acento sueco)	Punto superior	Signo de vocal larga (macron)	Cedilla	Ogonek
a A	á Á	à À	â Â	ä Ä	ã Ã		ā Ā	å Å	ä Ä	ā Ā	ā Ā		ą Ą
b B													
c C	ć Ć		ĉ Ĉ			č Č				ç Ç		ç Ç	
d D													
e E	é É	è È	ê Ê	ë Ë		ē Ē				ē Ē	ē Ē		ę Ę
f F													
g G	ǵ		ĝ Ĝ				ǵ Ğ			ǵ Ğ			ǵ Ğ
h H													
i I	í Í	ì Ì	î Î	ï Ï	ĩ Ĩ					ī Ī	ī Ī		į Į
j J			ĵ Ĵ										
k K													
l L	ĺ Ĺ					ł Ł							
m M													
n N	ñ Ñ				ň Ň	ñ Ñ							
o O	ó Ó	ò Ò	ô Ô	ö Ö	õ Ö			ø Ø			ō Ō		
p P													
q Q													
r R	ř Ř					ř Ř							
s S	ś Ś		š Š			ś Ś							
t T													
u U	ú Ú	ù Ù	û Û	ü Ü	ů Ů		ū Ū	å Å	ú Û	ū Ū	ū Ū		ų Ų
v V													
w W			ŵ Ŵ										
x X													
y Y	ý Ý		ÿ Ŷ	ÿ Ŷ									
z Z	ž Ž					ž Ž				ż Ż			

FIGURA A-2/T.51

Empleo de signos diacríticos

A.4 Cuadros del superconjunto del repertorio

A.4.1 Caracteres alfabéticos latinos

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
LA01	a	a minúscula	x	x	x	x
LA02	A	A mayúscula	x	x	x	x
LA11	á	a minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LA12	Á	A mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LA13	à	a minúscula con acento grave	x	—	x	x
LA14	À	A mayúscula con acento grave	x	—	x	x
LA15	ã	a minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LA16	Ã	A mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LA17	ä	a minúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LA18	Ä	A mayúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LA19	ā	a minúscula con tilde	x	—	x	x
LA20	Ā	A mayúscula con tilde	x	—	x	x
LA23	ā	a minúscula con signo de vocal breve	x	—	x	x
LA24	Ā	A mayúscula con signo de vocal breve	x	—	x	x
LA27	å	a minúscula con cero volado (o acento sueco)	x	—	x	x
LA28	Å	A mayúscula con cero volado (o acento sueco)	x	—	x	x
LA31	ā	a minúscula con signo de vocal larga (macron)	x	—	x	x
LA32	Ā	A mayúscula con signo de vocal larga (macron)	x	—	x	x
LA43	ą	a minúscula con ogonek	x	—	x	x
LA44	Ą	A mayúscula con ogonek	x	—	x	x
LA51	æ	diptongo æ en minúscula	x	—	x	x
LA52	Æ	diptongo Æ en mayúscula	x	—	x	x
LB01	b	b minúscula	x	x	x	x
LB02	B	B mayúscula	x	x	x	x
LC01	c	c minúscula	x	x	x	x
LC02	C	C mayúscula	x	x	x	x
LC11	ç	c minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LC12	Ç	C mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LC15	ç	c minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LC16	Ç	C mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LC21	ċ	c minúscula con caron	x	—	x	x
LC22	Ĉ	C mayúscula con caron	x	—	x	x
LC29	ċ	c minúscula con punto superior	x	—	x	x
LC30	Ĉ	C mayúscula con punto superior	x	—	x	x
LC41	ç	c minúscula con cedilla	x	—	x	x
LC42	Ç	C mayúscula con cedilla	x	—	x	x
LD01	d	d minúscula	x	x	x	x
LD02	D	D mayúscula	x	x	x	x
LD21	d	d minúscula con caron o con apóstrofo	x	—	x	x
LD22	Đ	D mayúscula con caron	x	—	x	x
LD61	ḏ	d minúscula con trazo	x	—	x	x
LD62	Ð	D mayúscula con trazo, «eth» islandesa	x	—	x	x
LD63	ð	«eth» islandesa minúscula	x	—	x	x
LE01	e	e minúscula	x	x	x	x
LE02	E	E mayúscula	x	x	x	x
LE11	é	e minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LE12	É	E mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LE13	è	e minúscula con acento grave	x	—	x	x
LE14	È	E mayúscula con acento grave	x	—	x	x
LE15	ê	e minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LE16	Ê	E mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LE17	ë	e minúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LE18	Ë	E mayúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LE21	ĕ	e minúscula con caron	x	—	x	x
LE22	Ĕ	E mayúscula con caron	x	—	x	x
LE29	ĕ	e minúscula con punto superior	x	—	x	x
LE30	Ĕ	E mayúscula con punto superior	x	—	x	x
LE31	ē	e minúscula con signo de vocal larga (macron)	x	—	x	x
LE32	Ē	E mayúscula con signo de vocal larga (macron)	x	—	x	x
LE43	ę	e minúscula con ogonek	x	—	x	x
LE44	Ę	E mayúscula con ogonek	x	—	x	x
LF01	f	f minúscula	x	x	x	x
LF02	F	F mayúscula	x	x	x	x
LG01	g	g minúscula	x	x	x	x
LG02	G	G mayúscula	x	x	x	x

Nota – «x» significa que el carácter se utiliza y «—» que no se utiliza.

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
LG11	é	g minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LG15	ë	g minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LG16	Ĝ	G mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LG23	ḡ	g minúscula con signo de vocal breve	x	—	x	x
LG24	Ĝ	G mayúscula con signo de vocal breve	x	—	x	x
LG29	ḡ	g minúscula con punto superior	x	—	x	x
LG30	Ĝ	G mayúscula con punto superior	x	—	x	x
LG42	Ġ	G mayúscula con cedilla	x	—	x	x
LH01	h	h minúscula	x	x	x	x
LH02	H	H mayúscula	x	x	x	x
LH15	ĥ	h minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LH16	Ĥ	H mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LH61	ħ	h minúscula con trazo	x	—	x	x
LH62	Ĥ	H mayúscula con trazo	x	—	x	x
LI01	i	i minúscula	x	x	x	x
LI02	I	I mayúscula	x	x	x	x
LI11	í	i minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LI12	Í	I mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LI13	ï	i minúscula con acento grave	x	—	x	x
LI14	Ï	I mayúscula con acento grave	x	—	x	x
LI15	î	i minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LI16	Î	I mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LI17	ï	i minúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LI18	Ï	I mayúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LI19	ï	i minúscula con tilde	x	—	x	x
LI20	Ï	I mayúscula con tilde	x	—	x	x
LI30	İ	I mayúscula con punto superior	x	—	x	x
LI31	ĩ	i minúscula con signo de vocal larga (macron)	x	—	x	x
LI32	Ī	I mayúscula con signo de vocal larga (macron)	x	—	x	x
LI43	ı	i minúscula con ogonek	x	—	x	x
LI44	Ĳ	I mayúscula con ogonek	x	—	x	x
LI51	ij	ligadura ij en minúscula	x	—	x	x
LI52	IJ	ligadura IJ en mayúscula	x	—	x	x
LI61	ı̇	i minúscula sin punto superior	x	—	x	x
LJ01	j	j minúscula	x	x	x	x
LJ02	J	J mayúscula	x	x	x	x
LJ15	ĵ	j minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LJ16	Ĵ	J mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LK01	k	k minúscula	x	x	x	x
LK02	K	K mayúscula	x	x	x	x
LK41	ķ	k minúscula con cedilla	x	—	x	x
LK42	Ķ	K mayúscula con cedilla	x	—	x	x
LK61	ƙ	k minúscula groenlandesa	x	—	x	x
LL01	l	l minúscula	x	x	x	x
LL02	L	L mayúscula	x	x	x	x
LL11	ĺ	l minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LL12	Ĺ	L mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LL21	l̇ ou l̇	l minúscula con caron o con apóstrofo	x	—	x	x
LL22	Ľ ou Ľ	L mayúscula con caron o con apóstrofo	x	—	x	x
LL41	ł	l minúscula con cedilla	x	—	x	x
LL42	Ł	L mayúscula con cedilla	x	—	x	x
LL61	ł	l minúscula con trazo	x	—	x	x
LL62	Ł	L mayúscula con trazo	x	—	x	x
LL63	ł̣	l minúscula con punto central	x	—	x	x
LL64	Ł̣	L mayúscula con punto central	x	—	x	x
LM01	m	m minúscula	x	x	x	x
LM02	M	M mayúscula	x	x	x	x
LN01	n	n minúscula	x	x	x	x
LN02	N	N mayúscula	x	x	x	x
LN11	ń	n minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LN12	Ń	N mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LN19	ñ	n minúscula con tilde (eñe minúscula española)	x	—	x	x
LN20	Ñ	N mayúscula con tilde (eñe mayúscula española)	x	—	x	x

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
LN21	ñ	n minúscula con caron				
LN22	Ñ	N mayúscula con caron	x	—	x	x
LN41	n	n minúscula con cedilla	x	—	x	x
LN42	N	N mayúscula con cedilla	x	—	x	x
LN61	«eng»	«eng» minúscula lapona	x	—	x	x
LN62	«eng»	«eng» mayúscula lapona	x	—	x	x
LN63	’n	n minúscula con apóstrofo	x	—	x	x
LO01	o	o minúscula	x	—	x	x
LO02	O	O mayúscula	x	x	x	x
LO11	ó	o minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LO12	Ó	O mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LO13	ò	o minúscula con acento grave	x	—	x	x
LO14	Ò	O mayúscula con acento grave	x	—	x	x
LO15	ô	o minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LO16	Ô	O mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LO17	ö	o minúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LO18	Ö	O mayúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LO19	õ	o minúscula con tilde	x	—	x	x
LO20	Õ	O mayúscula con tilde	x	—	x	x
LO25	ô	o minúscula con doble acento agudo	x	—	x	x
LO26	Ô	O mayúscula con doble acento agudo	x	—	x	x
LO31	o	o minúscula con signo de vocal larga (macron)	x	—	x	x
LO32	O	O mayúscula con signo de vocal larga (macron)	x	—	x	x
LO51	œ	ligadura œ en minúscula	x	—	x	x
LO52	Œ	ligadura Œ en mayúscula	x	—	x	x
LO61	ø	o minúscula con barra	x	—	x	x
LO62	Ø	O mayúscula con barra	x	—	x	x
LP01	p	p minúscula	x	x	x	x
LP02	P	P mayúscula	x	x	x	x
LQ01	q	q minúscula	x	x	x	x
LQ02	Q	Q mayúscula	x	x	x	x
LR01	r	r minúscula	x	x	x	x
LR02	R	R mayúscula	x	x	x	x
LR11	ř	r minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LR12	Ř	R mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LR21	ř	r minúscula con caron	x	—	x	x
LR22	Ř	R mayúscula con caron	x	—	x	x
LR41	ŗ	r minúscula con cedilla	x	—	x	x
LR42	Ŕ	R mayúscula con cedilla	x	—	x	x
LS01	s	s minúscula	x	x	x	x
LS02	S	S mayúscula	x	x	x	x
LS11	š	s minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LS12	Š	S mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LS15	š	s minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LS16	Š	S mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LS21	š	s minúscula con caron	x	—	x	x
LS22	Š	S mayúscula con caron	x	—	x	x
LS41	ŝ	s minúscula con cedilla	x	—	x	x
LS42	Ŝ	S mayúscula con cedilla	x	—	x	x
LS61	ß	doble s alemana minúscula	x	—	x	x
LT01	t	t minúscula	x	x	x	x
LT02	T	T mayúscula	x	x	x	x
LT21	t	t minúscula con caron o con apóstrofo	x	—	x	x
LT22	Ť	T mayúscula con caron	x	—	x	x
LT41	ţ	t minúscula con cedilla	x	—	x	x
LT42	Ț	T mayúscula con cedilla	x	—	x	x
LT61	t	t minúscula con trazo	x	—	x	x
LT62	Ț	T mayúscula con trazo	x	—	x	x
LT63	t	t minúscula, «thorn» islandesa	x	—	x	x
LT64	T	T mayúscula, «thorn» islandesa	x	—	x	x
LU01	u	u minúscula	x	x	x	x
LU02	U	U mayúscula	x	x	x	x

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
LU11	ú	u minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LU12	Ú	U mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LU13	ù	u minúscula con acento grave	x	—	x	x
LU14	Û	U mayúscula con acento grave	x	—	x	x
LU15	û	u minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LU16	Û	U mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LU17	ü	u minúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LU18	Û	U mayúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LU19	ũ	u minúscula con tilde	x	—	x	x
LU20	Ũ	U mayúscula con tilde	x	—	x	x
LU23	ū	u minúscula con signo de vocal breve	x	—	x	x
LU24	Ū	U mayúscula con signo de vocal breve	x	—	x	x
LU25	ű	u minúscula con signo de vocal agudo	x	—	x	x
LU26	Ű	U mayúscula con signo de vocal agudo	x	—	x	x
LU27	ú	u minúscula con cero volado (o acento sueco)	x	—	x	x
LU28	Û	U mayúscula con cero volado (o acento sueco)	x	—	x	x
LU31	ū̄	u minúscula con signo de vocal larga (macron)	x	—	x	x
LU32	Ū	U mayúscula con signo de vocal larga (macron)	x	—	x	x
LU43	u	u minúscula con ogonek	x	—	x	x
LU44	Ů	U mayúscula con ogonek	x	—	x	x
LV01	v	v minúscula	x	x	x	x
LV02	V	V mayúscula	x	x	x	x
LW01	w	w minúscula	x	x	x	x
LW02	W	W mayúscula	x	x	x	x
LW15	ŵ	w minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LW16	Ŵ	W mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LX01	x	x minúscula	x	x	x	x
LX02	X	X mayúscula	x	x	x	x
LY01	y	y minúscula	x	x	x	x
LY02	Y	Y mayúscula	x	x	x	x
LY11	ÿ	y minúscula con acento agudo	x	—	x	x
LY12	ÿ	Y mayúscula con acento agudo	x	—	x	x
LY15	ÿ̂	y minúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LY16	ÿ̂	Y mayúscula con acento circunflejo	x	—	x	x
LY17	ÿ̈	y minúscula con diéresis o signos de umlaut	x	—	x	x
LY18	ÿ̈	Y mayúscula con diéresis o signo de umlaut	x	—	x	x
LZ01	z	z minúscula	x	x	x	x
LZ02	Z	Z mayúscula	x	x	x	x
LZ11	z̄	z minúscula con acento agudo	x	x	x	x
LZ12	Z̄	Z mayúscula con acento agudo	x	x	x	x
LZ21	ž	z minúscula con caron	x	—	x	x
LZ22	Ž	Z mayúscula con caron	x	—	x	x
LZ29	z̆	z minúscula con punto superior	x	—	x	x
LZ30	Z̆	Z mayúscula con punto superior	x	—	x	x

A.4.2 Caracteres no alfabéticos

A.4.2.1 Cifras decimales

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
ND01	1	cifra 1	x	x	x	x
ND02	2	cifra 2	x	x	x	x
ND03	3	cifra 3	x	x	x	x
ND04	4	cifra 4	x	x	x	x
ND05	5	cifra 5	x	x	x	x
ND06	6	cifra 6	x	x	x	x
ND07	7	cifra 7	x	x	x	x
ND08	8	cifra 8	x	x	x	x
ND09	9	cifra 9	x	x	x	x
ND10	0	cifra 0	x	x	x	x

A.4.2.2 Signos de moneda

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
SC01	¤	símbolo de moneda general	x	-	x	x
SC02	£	signo de libra	x	x	x	x
SC03	\$	signo de dólar	x	x	x	x
SC04	¢	signo de centavo	x	x	x	x
SC05	¥	signo de yen	x	x	x	x

A.4.2.3 Signos de puntuación

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
SP01		espacio (véase también § 3.3.2)	x	x	x	x
SP02	!	signo de admiración (final)	x	x	x	x
SP03	¡	signo de admiración (inicial)	x	—	x	x
SP04	"	comillas rectas	x	x	x	x
SP05	'	apóstrofo	x	x	x	x
SP06	(	paréntesis izquierdo	x	x	x	x
SP07	)	paréntesis derecho	x	x	x	x
SP08	,	coma	x	x	x	x
SP09	—	línea baja de subrayado	x	x	x	x
SP10	-	guión o signo menos	x	x	x	x
SP11	.	punto	x	x	x	x
SP12	/	barra oblicua	x	x	x	x
SP13	:	dos puntos	x	x	x	x
SP14	;	punto y coma	x	x	x	x
SP15	?	signo de interrogación (final)	x	x	x	x
SP16	¿	signo de interrogación (inicial)	x	—	x	x
SP17	«	comillas angulares a la izquierda	x	—	x	x
SP18	»	comillas angulares a la derecha	x	—	x	x
SP19	‘	comilla simple a la izquierda	—	—	x	x
SP20	’	comilla simple a la derecha	—	—	x	x
SP21	“	comillas dobles a la izquierda	—	—	x	x
SP22	”	comillas dobles a la derecha	—	—	x	x

Nota – En el teletex (y videotex), *comillas*, *apóstrofo* y *coma* son caracteres independientes que no pueden tener el significado de signos diacríticos.

A.4.2.4 Signos aritméticos

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
SA01	+	signo más	x	x	x	x
SA02	±	signo más/menos	x	x	x	x
SA03	<	signo menor que	x	x	x	x
SA04	=	signo igual	x	x	x	x
SA05	>	signo mayor que	x	x	x	x
SA06	÷	signo de división	x	x	x	x
SA07	×	signo de multiplicación	x	x	x	x

Nota – Para el signo menos, véase SP10.

A.4.2.5 Subíndices y exponentes

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
NS02	2	exponente 2	x	–	x	x
NS03	3	exponente 3	x	–	x	x

A.4.2.6 Fracciones

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
NF01	$\frac{1}{2}$	fracción un medio	x	–	x	x
NF04	$\frac{1}{4}$	fracción un cuarto	x	–	x	x
NF05	$\frac{3}{4}$	fracción tres cuartos	x	–	x	x
NF06	$\frac{1}{8}$	fracción un octavo	–	–	x	x
NF07	$\frac{3}{8}$	fracción tres octavos	–	–	x	x
NF08	$\frac{5}{8}$	fracción cinco octavos	–	–	x	x
NF09	$\frac{7}{8}$	fracción siete octavos	–	–	x	x

A.4.3 Símbolos diversos

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
SM01	#	Signo de número	x	x	x	x
SM02	%	Signo de tanto por ciento	x	x	x	x
SM03	&	Y comercial	x	x	x	x
SM04	*	Asterisco	x	x	x	x
SM05	@	A comercial	x	x	x	x
SM06	[	Corchete a la izquierda	x	x	x	x
SM07	\	Barra de fracción invertida	—	x	x	x
SM08	]	Corchete a la derecha	x	x	x	x
SM11	{	Llave de imprenta a la izquierda	—	x	x	x
SM12	—	Barra horizontal central de unión	—	x	x	x
SM13	|	Barra vertical	x	x	x	x
SM14	}	Llave de imprenta a la derecha	—	x	x	x
SM17	μ	Signo de micro	x	—	x	x
SM18	Ω	Signo de ohmio	x	—	x	x
SM19	°	Signo de grado	x	—	x	x
SM20	o	Indicador ordinal, masculino	x	—	x	x
SM21	a	Indicador ordinal, femenino	x	—	x	x
SM24	§	Signo de párrafo	x	x	x	x
SM25	¶	Signo de calderón	x	—	x	x
SM26	·	Punto central	x	—	x	x
SM30	←	Flecha hacia la izquierda	—	x	x	x
SM31	→	Flecha hacia la derecha	—	x	x	x
SM32	↑	Flecha hacia arriba	—	x	x	x
SM33	↓	Flecha hacia abajo	—	x	x	x
SM34	■	Supresión	—	x	x	—
SM53	®	Signo de registrado	—	—	x	x
SM57	©	Signo de derecho de copia (copyright)	—	—	x	x
SM54	™	Marca registrada	—	—	x	x
SM93	♪	Nota musical	—	x	x	x
SM45	|	Barra vertical izquierda de unión	—	—	x	—
SM46	|	Barra vertical derecha de unión	—	—	x	—
SM65	|	Barra vertical interrumpida	—	—	—	—
SM66	⌋	Signo de negación	—	—	—	—
SP31	NBSP	Espacio anticorte	—	—	—	—
SP32	SHY	Guión de corte programable	—	—	—	—
SM94	◻	Diagonal	—	x	—	x
SM95	◻	Diagonal invertida	—	x	—	x
SM96	◼	Diagonal rellena	—	—	—	x
SM97	◼	Diagonal rellena invertida	—	—	—	x
SM98	⊞	Cruz	—	x	—	x
SM99	⊞	Línea vertical completa	—	x	—	x
SM100	—	Barra horizontal	—	—	—	x

A.4.4 *Signos diacríticos utilizados como caracteres gráficos separados*

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
SD11	◌́	acento agudo con espacio	x	x	x	x
SD13	◌̀	acento grave con espacio	x	x	x	x
SD15	◌̂	acento circunflejo con espacio	x	x	x	x
SD17	◌̈	diéresis o signo de umlaut con espacio	x	x	x	x
SD19	◌̃	tilde con espacio	x	x	x	x
SD21	◌̣	caron con espacio	x	—	x	x
SD23	◌̥	signo de vocal breve con espacio	x	—	x	x
SD25	◌̦	doble acento agudo con espacio	x	—	x	x
SD27	◌̧	cero volado (o acento sueco) con espacio	x	—	x	x
SD29	◌̨	punto superior con espacio	x	—	x	x
SD31	◌̩	signo de vocal larga (macron) con espacio	x	—	x	x
SD41	◌̪	cedilla con espacio	x	—	x	x
SD43	◌̫	ogonek con espacio	x	—	x	x

Nota – Los signos diacríticos se ilustran junto con un rectángulo que representa la posición relativa del carácter gráfico con el que están asociados normalmente.

A.4.5 *Caracteres sin espaciamento (avance de espacio)*

Identificador	Representación gráfica	Denominación o descripción	Rec. T.61	SD I	SD II	SD III
SM27	◌̄	subrayado sin espaciamento	x	—	—	x
SM101	◌→	barra superior de vector sin espaciamento	—	—	—	x
SM102	◌/	barra oblicua sin espaciamento	—	—	—	x

Nota – El carácter *subrayado sin espaciamento* nunca se utiliza individualmente, sino en combinación con otro carácter gráfico para obtener la presentación gráfica «subrayado» del carácter asociado. El carácter *subrayado sin espaciamento* puede utilizarse en combinación con cualquier carácter gráfico del repertorio, incluida una letra acentuada o un umlaut, o *espacio*.

ANEXO B

(a la Recomendación T.51)

Cuadro de juegos de caracteres y de control

N.º de registro	Nombre del juego registrado	(Nota 1)	Carácter final	C0	C1	G0	G1	G2	G3
2	Rec. T.50. Versión internacional de referencia (VIR). Es también el juego primario de la Rec. T.51 modificado por las notas 3 y 4 de la Rec. T.51	94	4/0			x	x	x	x
70	Rec. T.51. Primer juego suplementario de caracteres gráficos	94	6/2			x	x	x	x
132	Rec. T.101. Sintaxis de datos I Juego primario de control	C0	4/9	x					
125	Rec. T.101. Sintaxis de datos I Juego suplementario de control	C1	4/4		x				
42	Rec. T.101. Sintaxis de datos I Juego de caracteres kanji (juego de 2 octetos) JISC 6226 (1978)	94 × 94	4/0			x	x	x	x
137	Rec. T.101. Sintaxis de datos I Juego de mosaico 1	94	7/9			x	x	x	x
14	Rec. T.101. Sintaxis de datos I Juego primario de caracteres JISC 6220 (1969)	94	4/10			x	x	x	x
131	Rec. T.101. Sintaxis de datos I Código completo	—	4/3						
134	Rec. T.101. Sintaxis de datos II Juego primario de control	C0	4/10	x					
56	Rec. T.101. Sintaxis de datos II Juego suplementario de control serie	C1	4/0		x				
73	Rec. T.101. Sintaxis de datos II Juego suplementario de control paralelo	C1	4/1		x				
70	Rec. T.101. Sintaxis de datos II Juego suplementario de caracteres	94	6/2			x	x	x	x
71	Rec. T.101. Sintaxis de datos II Segundo juego suplementario de mosaico	94	6/3			x	x	x	x
72	Rec. T.101. Sintaxis de datos II Tercer juego suplementario de mosaico	94	6/4			x	x	x	x

N.º de registro	Nombre del juego registrado	(Nota 1)	Carácter final	C0	C1	G0	G1	G2	G3
145	Rec. T.101. Sintaxis de datos II Código completo	–	4/4						
Nota 2	Rec. T.101. Sintaxis de datos II Juego primario griego	94	Nota 2			x	x	x	x
108	Rec. T.101. Sintaxis de datos III Código completo	–	4/1						
135	Rec. T.101. Sintaxis de datos III Juego primario de control	C0	4/11	x					
136	Rec. T.101. Sintaxis de datos III Juego suplementario de control	C1	4/6		x				
6	Rec. T.101. Sintaxis de datos III Juego primario de caracteres	94	4/2			x	x	x	x
128	Rec. T.101. Sintaxis de datos III Juego suplementario de caracteres	94	7/12			x	x	x	x
No se puede registrar	Rec. T.101. Sintaxis de datos III Juego IDP	96	(5/7) no se debe asignar				x	x	x
129	Rec. T.101. Sintaxis de datos III Juego de mosaico	96	7/13			x	x	x	x
102	Rec. T.61. Juego primario de caracteres gráficos (mitad izquierda de la fig. 2/T.61)	94	7/5			x	x	x	x
103	Rec. T.61. Juego suplementario de caracteres (mitad derecha la fig. 2/T.61)	94	7/6			x	x	x	x
106	Rec. T.61. Juego primario de control	C0	4/5	x					
107	Rec. T.61. Juego suplementario de control	C1	4/8		x				
Nota 2	Rec. T.51. Segundo juego suplementario de caracteres	96	Nota 2				x	x	x

Nota 1 – Los juegos de 94 ó 96 caracteres se aplican únicamente a los juegos de caracteres gráficos de un solo multibit. El juego de 94 × 94 se aplica al juego de caracteres gráficos de dos multibits. Los juegos primarios de control son C0. Los juegos suplementarios de control son C1. El código completo se denomina también «Sistema de codificación diferente del de ISO 2022».

Nota 2 – Se solicitará el registro por la ISO una vez que la Recomendación T.51 haya sido aprobada.

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 multimedia
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedia
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	RGT y mantenimiento de redes: 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 Y	Infraestructura mundial de la información y aspectos del protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación