

# UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

# G.994.1

## Enmienda 4

(01/2006)

SERIE G: SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN,  
SISTEMAS Y REDES DIGITALES

Secciones digitales y sistemas digitales de línea –  
Redes de acceso

---

Procedimientos de toma de contacto para  
transceptores de línea de abonado digital

## Enmienda 4

Recomendación UIT-T G.994.1 (2003) – Enmienda 4

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE G  
**SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN, SISTEMAS Y REDES DIGITALES**

CONEXIONES Y CIRCUITOS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES	G.100–G.199
CARACTERÍSTICAS GENERALES COMUNES A TODOS LOS SISTEMAS ANALÓGICOS DE PORTADORAS	G.200–G.299
CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DE LOS SISTEMAS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES DE PORTADORAS EN LÍNEAS METÁLICAS	G.300–G.399
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SISTEMAS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES EN RADIOENLACES O POR SATÉLITE E INTERCONEXIÓN CON LOS SISTEMAS EN LÍNEAS METÁLICAS	G.400–G.449
COORDINACIÓN DE LA RADIOTELEFONÍA Y LA TELEFONÍA EN LÍNEA	G.450–G.499
CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN	G.600–G.699
EQUIPOS TERMINALES DIGITALES	G.700–G.799
REDES DIGITALES	G.800–G.899
SECCIONES DIGITALES Y SISTEMAS DIGITALES DE LÍNEA	G.900–G.999
Generalidades	G.900–G.909
Parámetros para sistemas en cables de fibra óptica	G.910–G.919
Secciones digitales a velocidades binarias jerárquicas basadas en una velocidad de 2048 kbit/s	G.920–G.929
Sistemas digitales de transmisión en línea por cable a velocidades binarias no jerárquicas	G.930–G.939
Sistemas de línea digital proporcionados por soportes de transmisión MDF	G.940–G.949
Sistemas de línea digital	G.950–G.959
Sección digital y sistemas de transmisión digital para el acceso del cliente a la RDSI	G.960–G.969
Sistemas en cables submarinos de fibra óptica	G.970–G.979
Sistemas de línea óptica para redes de acceso y redes locales	G.980–G.989
<b>Redes de acceso</b>	<b>G.990–G.999</b>
CALIDAD DE SERVICIO Y DE TRANSMISIÓN – ASPECTOS GENÉRICOS Y ASPECTOS RELACIONADOS AL USUARIO	G.1000–G.1999
CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN	G.6000–G.6999
DATOS SOBRE CAPA DE TRANSPORTE – ASPECTOS GENÉRICOS	G.7000–G.7999
ASPECTOS RELATIVOS AL PROTOCOLO ETHERNET SOBRE LA CAPA DE TRANSPORTE	G.8000–G.8999
REDES DE ACCESO	G.9000–G.9999

*Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.*

## **Recomendación UIT-T G.994.1**

### **Procedimientos de toma de contacto para transeptores de línea de abonado digital**

#### **Enmienda 4**

#### **Resumen**

La presente contribución contiene la nueva enmienda 4 a la Rec. UIT-T G.994.1 aprobada con la finalidad de soportar:

- una nueva Recomendación G.993.2 (VDSL2);
- el despliegue de G.992.5 desde la central con G.992.5 o G.993.1/2 desde un bastidor:
  - G.992.5 anexo B desde un bastidor;
- G.992.5 anexo J/M:
  - conjunto de tonos y puntos de código;
- la nueva función PTM TPS-TC propuesta basada en la encapsulación de 64/65-octetos para G.991.2, G.992.3 y G.992.5;
- enmiendas a G.992.3 y G.992.5:
  - valores INP\_min facultativos;
  - valores S y D facultativos;
  - filtrado del dominio del tiempo;
  - anexo C;
  - corrigendum de G.992.3 anexos J/M en cuanto a la conformación de la PSD submodo.

#### **Orígenes**

La enmienda 4 a la Recomendación UIT-T G.994.1 (2003) fue aprobada el 13 de enero de 2006 por la Comisión de Estudio 15 (2005-2008) del UIT-T por el procedimiento de la Recomendación UIT-T A.8.

## PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la 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 Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), 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 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

## 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.

La observancia de esta Recomendación es voluntaria. Ahora bien, la Recomendación puede contener ciertas disposiciones obligatorias (para asegurar, por ejemplo, la aplicabilidad o la interoperabilidad), por lo que la observancia se consigue con el cumplimiento exacto y puntual de todas las disposiciones obligatorias. La obligatoriedad de un elemento preceptivo o requisito se expresa mediante las frases "tener que, haber de, hay que + infinitivo" o el verbo principal en tiempo futuro simple de mandato, en modo afirmativo o negativo. El hecho de que se utilice esta formulación no entraña que la observancia se imponga a ninguna de las partes.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 2006

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## Recomendación UIT-T G.994.1

### Procedimientos de toma de contacto para transceptores de línea de abonado digital

#### Enmienda 4

- 1) *Para soportar el despliegue de ADSL2plus desde la central con ADSL2plus o VDSL desde un bastidor y ADSL2plus anexo B desde un bastidor, añádase lo siguiente al cuadro 1:*

**Cuadro 1/G.994.1 – Conjuntos de portadoras de la familia de señalización de 4,3125 kHz**

Denominación del conjunto de portadoras	Conjuntos de portadoras ascendentes		Conjuntos de portadoras descendentes		Modo de transmisión
	Índices de frecuencia (N)	Máximo nivel de potencia/portadora (dBm)	Índices de frecuencia (N)	Máximo nivel de potencia/portadora (dBm)	
A43 (notas 1, 3 y 4)	9 17 25	-1,65	40 56 64	-3,65	Sólo dúplex
A43c (notas 1, 3 y 4)	9 17 25	-1,65	257 293 337	-3,65	Sólo dúplex
B43	37 45 53	-1,65	72 88 96	-3,65	Sólo dúplex
<u>B43c (nota 1)</u>	<u>37 45 53</u>	<u>-1,65</u>	<u>257 293</u> <u>337</u>	<u>-3,65</u>	<u>Sólo dúplex</u>
C43	7 9	-1,65	12 14 64	-3,65	Sólo dúplex
J43	9 17 25	-1,65	72 88 96	-3,65	Sólo dúplex
V43 (notas 1, 2)	944 972 999	-1,65	257 383 511	-3,65	Sólo dúplex
V43P (nota 1)	9 17 25	-1,65	257 383 511	-3,65	Sólo dúplex
V43I (nota 1)	37 45 53	-1,65	257 383 511	-3,65	Sólo dúplex
V43-S (notas 1, 2)	944 999	-16,65	257 383	-3,65	Sólo dúplex
V43P-S (nota 1)	17 25	-1,65	257 383	-3,65	Sólo dúplex
V43I-S (nota 1)	45 53	-1,65	257 383	-3,65	Sólo dúplex

NOTA 1 – Probablemente habrá que limitar el nivel máximo de potencia en sentido descendente en algunas jurisdicciones, por ejemplo -23,65 dBm/portadora si la PSD está limitada a -60 dBm/Hz.

NOTA 2 – Se prevé que se aplicará suficiente reducción de potencia a los tonos en sentido ascendente de las líneas cortas a fin de impedir una diafonía excesiva en los pares adyacentes durante G.994.1.

NOTA 3 – Probablemente habrá que conformar la potencia de los tonos en sentido descendente en algunas jurisdicciones, a fin de cumplir con las máscaras de PSD impuestas por la reglamentación correspondiente.

NOTA 4 – Probablemente habrá que enviar los conjuntos de tonos A43 o A43C, o ambos simultáneamente en algunas jurisdicciones, con la conformación apropiada, permitiendo que el receptor seleccione el conjunto de tonos que habrá de utilizar.

- 2) Para el soporte de G.993.2, G.992.3/5 anexo C, G.992.5 anexo B y G.992.5 anexos J/M, añádase lo siguiente al cuadro 2:

**Cuadro 2/G.994.1 – Conjuntos de portadoras obligatorias**

Recomendación(es) xDSL	Denominación del conjunto de portadoras
G.992.1 – Anexo A, G.992.2 – Anexos A/B G.992.3 Anexos A/I/L G.992.4 – Anexos A/I G.992.5 – Anexos A/I <u>G.993.2 cuando se soporta un perfil que requiere US0 (nota 4)</u>	A43
G.992.5 – Anexos A/I (nota <u>1</u> ) G.992.5 – Anexos J/M (nota 2) <u>G.993.2 cuando se soporta un perfil que requiere US0 (notas 1 y 4)</u>	A43c
G.992.1 – Anexo B, G.992.3 – Anexo B G.992.5 – Anexo B <u>G.993.2 cuando se soporta un perfil que requiere US0 (nota 4)</u>	B43
<u>G.992.5 – Anexo B (nota 3)</u>	<u>B43c</u>
G.992.1 – Anexos C/H/I, G.992.2 – Anexo C <u>G.992.3 – Anexo C, G.992.5 – Anexo C</u>	C43
G.992.3 – Anexos J/M, G.992.5 – Anexos J/M	J43
G.993.1 – Utilizando modulación multiportadora (excepto anexo C) <u>G.993.2 cuando se soporta un perfil que no requiere US0</u>	V43
G.993.1 – Anexo C utilizando modulación multiportadora por POTS	V43P
G.993.1 – Anexo C utilizando modulación multiportadora por RDSI-BA	V43I
G.993.1 – Utilizando modulación de portadora única por POTS	V43P-S
G.993.1 – Utilizando modulación de portadora única por RDSI-BA	V43I-S
G.993.1 – Utilizando modulación de portadora única por TCM-RDSI	V43-S
<p>NOTA <u>1</u> – Se emplea cuando la gestión del espectro prohíbe la utilización del conjunto de portadoras A43 en sentido descendente, generalmente cuando <u>G.992.5 o G.993.2</u> se despliega desde un armario.</p> <p>NOTA <u>2</u> – Se emplea cuando la gestión del espectro prohíbe la utilización del conjunto de portadoras J43 en sentido descendente, generalmente cuando <u>G.992.5</u> se despliega desde un armario.</p> <p>NOTA <u>3</u> – Se emplea cuando la gestión del espectro prohíbe la utilización del conjunto de portadoras B43 en sentido descendente, generalmente cuando <u>G.992.5</u> se despliega desde un armario.</p> <p>NOTA <u>4</u> – Se transmitirá al menos uno de los conjuntos de tonos A43 y B43 dependiendo de la banda <u>US0</u> que se soporte.</p>	

3) Para el soporte de G.992.3 anexo C, añádase lo siguiente al cuadro 11.0.2:

**Cuadro 11.0.2/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los SPar(1) – Octeto 3**

<u>Bits</u>								<u>SPar(1) – Octeto 3</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	G.992.3 anexos A/L
x	x	x	x	x	x	1	x	G.992.3 anexo B
x	x	x	x	x	1	x	x	G.992.3 anexo I
x	x	x	x	1	x	x	x	G.992.3 anexo J
x	x	x	1	x	x	x	x	G.992.4 anexo A
x	x	1	x	x	x	x	x	G.992.4 anexo I
x	1	x	x	x	x	x	x	<del>Reservado para asignación por el UIT-T</del> <u>G.992.3 – Anexo C</u>
x	0	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

4) Para el soporte de G.993.2 y G.992.5 anexo C, añádase lo siguiente al cuadro 11.0.4:

**Cuadro 11.0.4/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los SPar(1) – Octeto 5**

<u>Bits</u>								<u>SPar(1) – Octeto 5</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	G.992.5 – Anexo M
x	x	x	x	x	x	1	x	G.993.1/ANSI T1.424
x	x	x	x	x	1	x	x	G.993.1 – Anexo I/T1E1 TRQ 12
x	x	x	x	1	x	x	x	Periodo de silencio variable (nota)
x	x	x	1	x	x	x	x	<del>Reservado para asignación por el UIT-T</del> <u>G.992.5 – Anexo C</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<del>Reservado para asignación por el UIT-T</del> <u>G.993.2</u>
x	1	x	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	0	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

5) Para el soporte de G.993.2, añádanse los nuevos cuadros siguientes a 9.4:

**Cuadro 11.67/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(2) de G993.2 – Octeto 1**

<u>Bits</u>								<u>NPar(2) de G.993.2</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>Modo totalmente digital</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>Soporte de ruido virtual en sentido descendente</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Prueba de línea</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Modo de diagnóstico de bucle</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los SPar(2) de G.993.2 – Octeto 1**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>SPar(2) de G.993.2</u>
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Perfiles</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Bandas en sentido ascendente (nota)</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Bandas en sentido descendente (nota)</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Bandas RFI (nota)</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Tamaño inicial de IDFT (2N)</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Longitudes de CE</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

NOTA 1 – La longitud del campo NPar(3) correspondiente es variable y múltiplo de 6 octetos. La longitud depende del número total de bandas "j" por especificar. "j" es el índice de banda (a partir de 1).

**Cuadro 11.68.0.1/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los SPar(2) de G.993.2 – Octeto 2**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>SPar(2) de G.993.2</u>
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Anexo A de US0</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Anexo B de US0</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Anexo C de US0</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.1/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) de los perfiles de G.993.2 – Octeto 1**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>NPar(3) de los perfiles de G.993.2 – Octeto 1</u>
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Perfil 8a</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Perfil 8b</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Perfil 8c</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Perfil 8d</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Perfil 12a</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Perfil 12b</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.1.1/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) de los perfiles de G.993.2 – Octeto 2**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Perfil 17a</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Perfil 30a</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.2.6j-6/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) en sentido ascendente de las bandas  
de G.993.2 – Octeto 6j – 5 (j = 1, 2, 3, 4)**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	0	0	0	0	0	x	<u>Índice de subportadora final de la banda j (bit 13)</u>

**Cuadro 11.68.2.6j-5/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) en sentido ascendente de las bandas  
de G.993.2 – Octeto 6j – 4 (j = 1, 2, 3, 4)**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	x	<u>Índice de subportadora final de la banda j (bits 12 a 7)</u>

**Cuadro 11.68.2.6j-4/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) en sentido ascendente de las bandas  
de G.993.2 – Octeto 6j – 3 (j = 1, 2, 3, 4)**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	x	<u>Índice de subportadora final de la banda j (bits 6 a 1)</u>

**Cuadro 11.68.2.6j-3/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) en sentido ascendente de las bandas  
de G.993.2 – Octeto 6j – 2 (j = 1, 2, 3, 4)**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	0	0	0	0	0	x	<u>Índice de subportadora inicial de la banda j (bit 13)</u>

**Cuadro 11.68.2.6j-2/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) en sentido ascendente de las bandas  
de G.993.2 – Octeto 6j – 1 (j = 1, 2, 3, 4)**

<b>Bits</b>							<b><u>NPar(3) en sentido ascendente de las bandas de G.993.2 – Octeto 6j – 1 (j = 1, 2, 3, 4)</u></b>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
							Índice de subportadora inicial de la banda j (bits 12 a 7)

**Cuadro 11.68.2.6j-1/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) en sentido ascendente de las bandas  
de G.993.2 – Octeto 6j (j = 1, 2, 3, 4)**

<b>Bits</b>							<b><u>NPar(3) en sentido ascendente de las bandas de G.993.2 – Octeto 6j (j = 1, 2, 3, 4)</u></b>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
							Índice de subportadora inicial de la banda j (bits 6 a 1)

**Cuadro 11.68.3.6j-6/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación  
de los NPar(3) en sentido descendente de las bandas de G.993.2 –  
Octeto 6j – 5 (j = 1, 2, 3, 4)**

<b>Bits</b>							<b><u>NPar(3) en sentido descendente de las bandas de G.993.2 – Octeto 6j – 5 (j = 1, 2, 3, 4)</u></b>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>x</u>
							Índice de subportadora final de la banda j (bit 13)

**Cuadro 11.68.3.6j-5/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación  
de los NPar(3) en sentido descendente de las bandas de G.993.2 –  
Octeto 6j – 4 (j = 1, 2, 3, 4)**

<b>Bits</b>							<b><u>NPar(3) en sentido descendente de las bandas de G.993.2 – Octeto 6j – 4 (j = 1, 2, 3, 4)</u></b>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
							Índice de subportadora final de la banda j (bits 12 a 7)

**Cuadro 11.68.3.6j-4/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) en sentido descendente de  
las bandas de G.993.2 – Octeto 6j – 3 (j = 1, 2, 3, 4)**

<b>Bits</b>							<b><u>NPar(3) en sentido descendente de las bandas de G.993.2 – Octeto 6j – 3 (j = 1, 2, 3, 4)</u></b>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
							Índice de subportadora final de la banda j (bits 6 a 1)

**Cuadro 11.68.3.6j-3/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) en sentido descendente de las bandas  
de G.993.2 – Octeto 6j – 2 (j = 1, 2, 3, 4)**

<b>Bits</b>							<b><u>NPar(3) en sentido descendente de las bandas de G.993.2 – Octeto 6j – 2 (j = 1, 2, 3, 4)</u></b>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>x</u>
							Índice de subportadora inicial de la banda j (bit 13)

**Cuadro 11.68.3.6j-2/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) en sentido descendente de las bandas  
de G.993.2 – Octeto 6j – 1 (j = 1, 2, 3, 4)**

<u>Bits</u>							<u>NPar(3) en sentido descendente de las bandas de G.993.2 – Octeto 6j – 1 (j = 1, 2, 3, 4)</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	x	x	x	x	x	x

Índice de subportadora inicial de la banda j (bits 12 a 7)

**Cuadro 11.68.3.6j-1/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) en sentido descendente de las bandas  
de G.993.2 – Octeto 6j (j = 1, 2, 3, 4)**

<u>Bits</u>							<u>NPar(3) en sentido descendente de las bandas de G.993.2 – Octeto 6j (j = 1, 2, 3, 4)</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	x	x	x	x	x	x

Índice de subportadora inicial de la banda j (bits 6 a 1)

**Cuadro 11.68.4.6j-6/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación  
de los NPar(3) en las bandas de RFI de G.993.2 – Octeto 6j – 5 (j = 1 a 16)**

<u>Bits</u>							<u>NPar(3) en las bandas RFI de G.993.2 – Octeto 6j – 5 (j = 1 a 16)</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	0	0	0	0	0	x

Índice de subportadora final de la banda j (bit 13)

**Cuadro 11.68.4.6j-5/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación  
de los NPar(3) en las bandas de RFI de G.993.2 – Octeto 6j – 4 (j = 1 a 16)**

<u>Bits</u>							<u>NPar(3) en las bandas de RFI de G.993.2 – Octeto 6j – 4 (j = 1 a 16)</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	x	x	x	x	x	x

Índice de subportadora final de la banda j (bits 12 a 7)

**Cuadro 11.68.4.6j-4/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación  
de los NPar(3) en las bandas de RFI de G.993.2 – Octeto 6j – 3 (j = 1 a 16)**

<u>Bits</u>							<u>NPar(3) en las bandas de RFI de G.993.2 – Octeto 6j – 3 (j = 1 a 16)</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	x	x	x	x	x	x

Índice de subportadora final de la banda j (bits 6 a 1)

**Cuadro 11.68.4.6j-3/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación  
de los NPar(3) en las bandas de RFI de G.993.2 – Octeto 6j – 2 (j = 1 a 16)**

<u>Bits</u>							<u>NPar(3) en las bandas RFI de G.993.2 – Octeto 6j – 2 (j = 1 a 16)</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	0	0	0	0	0	x

Índice de subportadora inicial de la banda j (bit 13)

**Cuadro 11.68.4.6j-2/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación  
de los NPar(3) en las bandas de RFI de G.993.2 – Octeto 6j – 1 (j = 1 a 16)**

<u>Bits</u>							<u>NPar(3) en las bandas de RFI de G.993.2 – Octeto 6j – 1 (j = 1 a 16)</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	x	x	x	x	x	x

Índice de subportadora inicial de la banda j (bits 12 a 7)

**Cuadro 11.68.4.6j-1/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) en las bandas de RFI de G.993.2 – Octeto 6j (j = 1 a 16)**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	x	<u>NPar(3) en las bandas de RFI de G.993.2 – Octeto 6j (j = 1 a 16)</u>
x	x	x	x	x	x	x	x	<u>Índice de subportadora inicial de la banda j (bits 6 a 1)</u>

**Cuadro 11.68.5/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de tamaño de IDFT inicial de G.993.2**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x			x	x	x	x	<u>NPar(3) de tamaño de IDFT inicial de G.993.2</u>
x	x							<u>Tamaño de IDFT <math>2N = 2^n</math> (n=6 a 13, bits 4 a 1)</u>
x	x		1					<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	1						<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.6/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la longitud CE de G.993.2 – Octeto 1**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>NPar(3) de la longitud CE de G.993.2 – Octeto 1</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Longitud de CE (m = 2)</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Longitud de CE (m = 3)</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Longitud de CE (m = 4)</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Longitud de CE (m = 5)</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Longitud de CE (m = 6)</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Longitud de CE (m = 7)</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.6.1/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la longitud CE de G.993.2 – Octeto 2**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>NPar(3) de la longitud CE de G.993.2 – Octeto 2</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Longitud de CE (m = 8)</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Longitud de CE (m = 9)</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Longitud de CE (m = 10)</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Longitud de CE (m = 11)</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Longitud de CE (m = 12)</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Longitud de CE (m = 13)</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.6.2/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la longitud CE de G.993.2 – Octeto 3**

<u>Bits</u>							<u>NPar(3) de la longitud CE de G.993.2 – Octeto 3</u>	
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>Longitud de CE (m = 14)</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>Longitud de CE (m = 15)</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Longitud de CE (m = 16)</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.7/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo A – Octeto 1**

<u>Bits</u>							<u>NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo A – Octeto 1</u>	
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>EU-32</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>EU-36</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>EU-40</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>EU-44</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>EU-48</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>EU-52</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.7.1/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo A – Octeto 2**

<u>Bits</u>							<u>NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo A – Octeto 2</u>	
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>EU-56</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>EU-60</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>EU-64</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.7.2/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo A – Octeto 3**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo A – Octeto 3</u>
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>ADLU-32</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>ADLU-36</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>ADLU-40</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>ADLU-44</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>ADLU-48</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>ADLU-52</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.7.3/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo A – Octeto 4**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo A – Octeto 4</u>
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>ADLU-56</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>ADLU-60</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>ADLU-64</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.7.4/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo A – Octeto 5**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo A – Octeto 5</u>
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>US0 soportado en el perfil 12b</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>US0 soportado en el perfil 17a</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo B – Octeto 1**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo B – Octeto 1</u>
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>25-138 kHz (A): B7-1, B7-5, B8-1, B8-4</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>25-276 kHz (M): B7-2, B7-3, B7-4, B7-6, B8-5</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>120-276 kHz (B): B8-2, B8-6</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.8.2/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo B – Octeto 2**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo B – Octeto 2</u>
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>US0 soportado en el perfil 12b</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>US0 soportado en el perfil 17a</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.68.9/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo C – Octeto 1**

		<u>Bits</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>NPar(3) de US0 de G.993.2 anexo C – Octeto 1</u>
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

- 6) Para el soporte de la función PTM TPS-TC (basada en la encapsulación de 64/65 octetos), añádanse nuevos cuadros y cuadros revisados en 9.4 de la siguiente manera:

**Cuadro 11.16.5.3/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Parámetros TPS-TC de G.991.2 anexo A –  
Codificación de los NPar(3) – Octeto 4**

		Bits						
8	7	6	5	4	3	2	1	NPar(3) de los parámetros TPS-TC de G.991.2 anexo A – Octeto 4
x	x	x	x	x	x	x	1	PTM (basado en HDLC)
x	x	x	x	x	x	1	x	STM con DSC
x	x	x	x	x	1	x	x	Servicio telefónico ordinario o RDSI encapsulado en LAPV5
x	x	x	x	1	x	x	x	TU-12
x	x	x	1	x	x	x	x	PTM (basado en 64/65 octetos) Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	1	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.16.5.4/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Parámetros TPS-TC de G.991.2 anexo A –  
Codificación de los NPar(3) – Octeto 5**

		Bits						
8	7	6	5	4	3	2	1	NPar(3) de los parámetros TPS-TC de G.991.2 anexo A – Octeto 5
x	x	x	x	x	x	x	1	Derecho de prioridad (PTM basado en 64/65B)
x	x	x	x	x	x	1	x	Paquetes cortos (PTM basado en 64/65 octetos)
x	x	x	x	x	1	x	x	Tipo CRC (PTM basado en 64/65 octetos)
x	x	x	x	1	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	x	1	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	1	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.16.8.2/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo A –  
Codificación de los NPar(3) – Octeto 3**

		Bits						
8	7	6	5	4	3	2	1	NPar(3) de los parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo A – Octeto 3
x	x	x	x	x	x	x	1	Tipo 1 – TPS-TC <sub>b</sub> : Canal despejado
x	x	x	x	x	x	1	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>b</sub> : canal despejado orientado a bytes
x	x	x	x	x	1	x	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>b</sub> : DS1 no alineado
x	x	x	x	1	x	x	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>b</sub> : DS1 alineado/DS1 fraccionado
x	x	x	1	x	x	x	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>b</sub> : ATM
x	x	1	x	x	x	x	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>b</sub> : PTM (basado en HDLC)
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.16.8.4/G.994.1 – Campo de información normalizada – Parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo A – Codificación de los NPar(3) – Octeto 5**

<b>Bits</b>		<b>NPar(3) de los parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo A – Octeto 5</b>						
<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
x	x	x	x	x	x	x	1	Tipo 2 – TPS-TC <sub>a</sub> : DS1 no alineado
x	x	x	x	x	x	1	x	Tipo 2 – TPS-TC <sub>a</sub> : DS1 alineado/DS1 fraccionado
x	x	x	x	x	1	x	x	Tipo 2 – TPS-TC <sub>b</sub> : ATM
x	x	x	x	1	x	x	x	Tipo 2 – TPS-TC <sub>b</sub> : PTM (basado en HDLC)
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Tipo 2 – TPS-TC<sub>b</sub>: PTM (basado en 64/65 octetos)</u> Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	1	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.16.8.6/G.994.1 – Campo de información normalizada – Parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo A – Codificación de los NPar(3) – Octeto 7**

<b>Bits</b>		<b>NPar(3) de parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo A – Octeto 7</b>						
<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
x	x	x	x	x	x	x	1	Tipo 1 – TPS-TC <sub>a</sub> : BRA de RDSI
x	x	x	x	x	x	1	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>a</sub> : STM con DSC
x	x	x	x	x	1	x	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>a</sub> : POTS o RDSI encapsulado en LAPV5
x	x	x	x	1	x	x	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>a</sub> : TU-12
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Tipo 1 – TPS-TC<sub>b</sub>: PTM (basado en 64/65 octetos)</u> Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	1	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.16.8.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo A – Codificación de los NPar(3) – Octeto 9**

<b>Bits</b>		<b>NPar(3) de los parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo A – Octeto 9</b>						
<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>Derecho de prioridad (PTM basado en 64/65 octetos)</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>Paquetes cortos (PTM basado en 64/65 octetos)</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Tipo CRC (PTM basado en 64/65 octetos)</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.18.5.2/G.994.1 – Campo de información normalizada – Parámetros TPS-TC de G.991.2 anexo B – Codificación de los NPar(3) – Octeto 3**

		Bits						NPar(3) de los parámetros TPC-TC de G.991.2 anexo B – Octeto 3
8	7	6	5	4	3	2	1	
x	x	x	x	x	x	x	1	BRA de RDSI síncrono
x	x	x	x	x	x	1	x	PTM (basado en HDLC)
x	x	x	x	x	1	x	x	STM con DSC
x	x	x	x	1	x	x	x	POTS o RDSI encapsulado en LAPV5
x	x	x	1	x	x	x	x	TU-12
x	x	1	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT TPTM (basado en 64/65 octetos)
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.18.5.4/G.994.1 – Campo de información normalizada – Parámetros TPS-TC de G.991.2 anexo B – Codificación de los NPar(3) – Octeto 5**

		Bits						NPar(3) de los parámetros TPS-TC de G.991.2 anexo B – Octeto 5
8	7	6	5	4	3	2	1	
x	x	x	x	x	x	x	1	Derecho prioritario (PTM basado en 64/65 octetos)
x	x	x	x	x	x	1	x	Paquetes cortos (PTM basado en 64/65 octetos)
x	x	x	x	x	1	x	x	Tipo CRC (PTM basado en 64/65 octetos)
x	x	x	x	1	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	x	1	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	1	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.18.8.4/G.994.1 – Campo de información normalizada – Parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo B – Codificación de los NPar(3) – Octeto 5**

		Bits						NPar(3) de los parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo B – Octeto 5
8	7	6	5	4	3	2	1	
x	x	x	x	x	x	x	1	Tipo 2 – TPS-TC <sub>a</sub> : D2048U no alineado
x	x	x	x	x	x	1	x	Tipo 2 – TPS-TC <sub>a</sub> : D2048S no alineado
x	x	x	x	x	1	x	x	Tipo 2 – TPS-TC <sub>a</sub> : D2048S alineado/D2048S fraccionado
x	x	x	x	1	x	x	x	Tipo 2 – TPS-TC <sub>a</sub> : BRA de RDSI síncrono
x	x	x	1	x	x	x	x	Tipo 2 – TPS-TC <sub>b</sub> : ATM
x	x	1	x	x	x	x	x	Tipo 2 – TPS-TC <sub>b</sub> : PTM (basado en HDLC)
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.18.8.6/G.994.1 – Campo de información normalizada – Parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo B – Codificación de los NPar(3) – Octeto 7**

Bits		NPar(3) de los parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo B – Octeto 7						
8	7	6	5	4	3	2	1	
x	x	x	x	x	x	x	1	Tipo 1 – TPS-TC <sub>b</sub> : PTM (basado en HDLC)
x	x	x	x	x	x	1	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>a</sub> : STM con DSC
x	x	x	x	x	1	x	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>a</sub> : POTS o RDSI encapsulados en LAPV5
x	x	x	x	1	x	x	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>a</sub> : TU-12
x	x	x	1	x	x	x	x	Tipo 1 – TPS-TC <sub>b</sub> : PTM (basado en 64/65 octetos) Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	1	x	x	x	x	x	Tipo 2 – TPS-TC <sub>b</sub> : PTM (basado en 64/65 octetos) Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.18.8.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo B – Codificación de los NPar(3) – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de los parámetros TPS-TC en modo dual de G.991.2 anexo B – Octeto 9						
8	7	6	5	4	3	2	1	
x	x	x	x	x	x	x	1	Derecho de prioridad (PTM basado en 64/65 octetos)
x	x	x	x	x	x	1	x	Paquetes cortos (PTM basado en 64/65 octetos)
x	x	x	x	x	1	x	x	Tipo CRC (PTM basado en 64/65 octetos)
x	x	x	x	1	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	x	1	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	1	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

7) Para el soporte de los valores facultativos de INP<sub>min</sub> en G.992.3 (los cambios/adiciones se aplican también a G.992.5 por referencia en G.994.1), modifíquense o añádanse los siguientes cuadros a 9.4:

**Cuadro 11.30.13.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de STM TPS-TC N.º 0 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de STM TPS-TC N.º 0 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9						
8	7	6	5	4	3	2	1	
x	x	x	x	x	x	x	x	INP <sub>min</sub> (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)
*	*	*	*	*	*	*	*	Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.14.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de STM TPS-TC N.º 0 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de STM TPS-TC N.º 0 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9						
8	7	6	5	4	3	2	1	
x	x	x	x	x	x	x	x	INP <sub>min</sub> (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)
*	*	*	*	*	*	*	*	Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.15.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 0 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 0 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.16.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 0 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 0 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.17.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 0 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 0 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.18.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 0 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 0 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.21.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de STM TPS-TC N.º 1 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de STM TPS-TC N.º 1 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.22.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de STM TPS-TC N.º 1 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de STM TPS-TC N.º 1 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.23.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 1 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 1 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.24.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 1 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 1 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.25.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 1 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 1 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.26.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 1 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 1 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.29.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de STM TPS-TC N.º 2 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de STM TPS-TC N.º 2 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.30.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de STM TPS-TC N.º 2 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de STM TPS-TC N.º 2 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4-8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.31.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 2 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 2 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9	
8	7	6	5 4 3 2 1
x	x	<u>x</u>	<u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> x x
*	*	*	* * * *

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4 & 8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.32.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 2 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 2 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9	
8	7	6	5 4 3 2 1
x	x	<u>x</u>	<u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> x x
*	*	*	* * * *

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4 & 8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.33.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 2 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 2 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9	
8	7	6	5 4 3 2 1
x	x	<u>x</u>	<u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> x x
*	*	*	* * * *

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4 & 8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.34.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 2 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 2 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9	
8	7	6	5 4 3 2 1
x	x	<u>x</u>	<u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> x x
*	*	*	* * * *

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4 & 8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.37.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de STM TPS-TC N.º 3 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de STM TPS-TC N.º 3 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9	
8	7	6	5 4 3 2 1
x	x	<u>x</u>	<u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> x x
*	*	*	* * * *

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4 & 8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.38.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de STM TPS-TC N.º 3 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de STM TPS-TC N.º 3 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9	
8	7	6	5 4 3 2 1
x	x	<u>x</u>	<u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> x x
*	*	*	* * * *

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4 & 8 a 3)  
Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.39.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 3 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 3 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4 a 8)

Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.40.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 3 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de ATM TPS-TC N.º 3 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4 a 8)

Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.41.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 3 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 3 descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4 a 8)

Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.42.8/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 3 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9**

Bits		NPar(3) de PTM TPS-TC N.º 3 ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 9					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x
*	*	*	*	*	*	*	*

INP\_min (mínima protección contra el ruido impulsivo) (bits 4 a 8)

Reservado para asignación por el UIT-T

- 8) Para soportar la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo J y G.992.5 anexo M, añádanse los siguientes cuadros en 9.4:

**Cuadro 11.52.0.1/G.994.1 – Campo de información normalizada Codificación de los SPar(2) de G.992.5 anexo J – Octeto 2**

Bits		<u>SPar(2) de G.992.5 anexo J – Octeto 2</u>					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	1
x	x	x	x	x	x	1	x
x	x	x	x	x	1	x	x
x	x	x	x	1	x	x	x
x	x	x	1	x	x	x	x
x	x	1	x	x	x	x	x
x	x	0	0	0	0	0	0

Velocidad de datos de tara en sentido descendente

Velocidad de datos de tara en sentido ascendente

Número máximo de funciones TPS-TC en sentido descendente de cada tipo

Número máximo de funciones TPS-TC en sentido ascendente de cada tipo

Conformación de la PSD submodo

Reservado para asignación por el UIT-T

No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.52.11/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo J – Octeto 1**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo J – Octeto 1</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>

Índice de tonos n (bits 6 a 1, codificados como n-1)

**Cuadro 11.52.11.1/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo J – Octeto 2**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo J – Octeto 2</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>

PSD en este índice de tono n (bits 6 a 1, codificados como n)

•  
•  
•

**Cuadro 11.52.11.2\*(j – 1)/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo J – Octeto 2\*(j – 1) + 1**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo J – Octeto 2*(j – 1) + 1</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>

Índice de tonos n (bits 6 a 1, codificados como n-1)

NOTA – j es el número de los índices de subportadoras que se emplea para especificar la forma espectral.

**Cuadro 11.52.11.2\*(j – 1) + 1/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo J – Octeto 2\*(j – 1) + 2**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo J – Octeto 2*(j – 1) + 2</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>

PSD en este índice de tono n (bits 6 a 1, codificados como n)

NOTA – j es el número de los índices de subportadoras que se emplea para especificar la forma espectral.

**Cuadro 11.58.0.1/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los SPar(2) de G.992.5 anexo M – Octeto 2**

<u>Bits</u>		<u>SPar(2) de G.992.5 anexo M – Octeto 2</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>1</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

Velocidad de datos de tara en sentido descendente  
Velocidad de datos de tara en sentido ascendente  
Número máximo de funciones TPS-TC en sentido descendente de cada tipo  
Número máximo de funciones TPS-TC en sentido ascendente de cada tipo  
Conformación de la PSD submodo  
Reservado para asignación por el UIT-T  
No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.58.11/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo M – Octeto 1**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo M – Octeto 1</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>

Índice de tonos n (bits 6 a 1, codificados como n-1)

**Cuadro 11.58.11.1/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo M – Octeto 2**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo M – Octeto 2</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>

PSD en este índice de tono n (bits 6 a 1, codificados como n)

•  
•  
•

**Cuadro 11.58.11.2\*(j – 1)/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo M – Octeto 2\*(j – 1) + 1**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo M – Octeto 2*(j – 1) + 1</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>

Índice de tonos n (bits 6 a 1, codificados como n-1)

NOTA – j es el número de los índices de subportadoras que se emplea para especificar la forma espectral.

**Cuadro 11.58.11.2\*(j – 1) + 1/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo M – Octeto 2\*(j – 1) + 2**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) de la conformación de la PSD submodo de G.992.5 anexo M – Octeto 2*(j – 1) + 2</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>

PSD en este índice de tono n (bits 6 a 1, codificados como n)

NOTA – j es el número de los índices de subportadoras que se emplea para especificar la forma espectral.

- 9) Para el soporte de los valores facultativos de S y D en G.992.3 (los cambios/adiciones se aplican también a G.992.5 por referencia en G.994.1), añádanse los siguientes cuadros a 9.4:

**Cuadro 11.30.19.2/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del trayecto de latencia PMS-TC N.º 0 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 3**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) del trayecto de latencia PMS-TC N.º 0 en sentido descendente – Octeto 3</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>x</u>	<u>x</u>			<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>				

Valor S<sub>0</sub>min

Reservado para asignación por el UIT-T

**Cuadro 11.30.19.3/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del trayecto de latencia PMS-TC N.º 0 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 4**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) del trayecto de latencia PMS-TC N.º 0 en sentido descendente – Octeto 4</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 96
x	x	x	x	x	x	1	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 128
x	x	x	x	x	1	x	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 160
x	x	x	x	1	x	x	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 192
x	x	x	1	x	x	x	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 224
x	x	1	x	x	x	x	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 256
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.30.19.4/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del trayecto de latencia PMS-TC N.º 0 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 5**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) del trayecto de latencia PMS-TC N.º 0 en sentido descendente – Octeto 5</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 288
x	x	x	x	x	x	1	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 320
x	x	x	x	x	1	x	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 352
x	x	x	x	1	x	x	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 384
x	x	x	1	x	x	x	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 416
x	x	1	x	x	x	x	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 448
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.30.19.5/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del trayecto de latencia PMS-TC N.º 0 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 6**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) del trayecto de latencia PMS-TC N.º 0 en sentido descendente – Octeto 6</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 480
x	x	x	x	x	x	1	x	Se soporta el valor D <sub>0</sub> de 551
x	x	x	x	x	1	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	x	x	1	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	x	1	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	1	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

- 10) Para el soporte de PTM 64/65 en G.992.3 (los cambios/adiciones también se aplican a G.992.5 por referencia en G.994.1), añádanse los siguientes cuadros a 9.4:

**Cuadro 11.30.17.9/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 0 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10**

		<u>Bits</u>						<u>NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 0 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Encapsulación HDLC</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con paquetes cortos</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con derecho preferente</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Se soporta la encapsulación de 64/65 octetos</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.30.18.9/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 0 en sentido ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10**

		<u>Bits</u>						<u>NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 0 en sentido ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Encapsulación HDLC</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con paquetes cortos</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con derecho preferente</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Se soporta la encapsulación de 64/65 octetos</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.30.25.9/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 1 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10**

		<u>Bits</u>						<u>NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 1 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Encapsulación HDLC</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con paquetes cortos</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con derecho preferente</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Se soporta la encapsulación de 64/65 octetos</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.30.26.9/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 1 en sentido ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 1 en sentido ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Encapsulación HDLC</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con paquetes cortos</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con derecho preferente</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Se soporta la encapsulación de 64/65 octetos</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.30.33.9/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 2 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 2 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Encapsulación HDLC</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con paquetes cortos</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con derecho preferente</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Se soporta la encapsulación de 64/65 octetos</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.30.34.9/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 2 en sentido ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10**

<u>Bits</u>		<u>NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 2 en sentido ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10</u>						
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Encapsulación HDLC</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con paquetes cortos</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con derecho preferente</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Se soporta la encapsulación de 64/65 octetos</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.30.41.9/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 3 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10**

		<u>Bits</u>						<u>NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 3 en sentido descendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Encapsulación HDLC</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con paquetes cortos</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con derecho preferente</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Se soporta la encapsulación de 64/65 octetos</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

**Cuadro 11.30.42.9/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 3 en sentido ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10**

		<u>Bits</u>						<u>NPar(3) del PTM TPS-TC N.º 3 en sentido ascendente de G.992.3 anexo A – Octeto 10</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Encapsulación HDLC</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Reservado por el UIT-T</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con paquetes cortos</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Encapsulación de 64/65 octetos con derecho preferente</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Se soporta la encapsulación de 64/65 octetos</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

- 11) *Para el soporte del punto de código en el filtrado del dominio del tiempo de G.992.5 anexo A, modifíquese el siguiente cuadro en 9.4:*

**Cuadro 11.43/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(2) de G.992.5 anexo A**

		<u>Bits</u>						<u>NPar(2) de G.992.5 anexo A</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>NTR</u>
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Inicialización corta</u>
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Modo de diagnósticos</u>
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Conformación del espectro en sentido descendente utilizando sólo el filtrado del dominio de tiempo</u>
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>

- 12) Para el soporte de G.992.5 anexo C, añádase el siguiente cuadro y el siguiente texto a 9.4:

**Cuadro 11.65/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(2) de G.992.5 anexo C**

		Bits							
8	7	6	5	4	3	2	1	<u>NPar(2) de G.992.5 anexo C</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>NTR</u>	
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>	
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Modo de diagnósticos</u>	
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>	
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>	
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>	
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>	

Los parámetros SPar(2) y NPar(3) para G.992.5 anexo C son idénticos a los de G.992.3 anexo C. Por tanto, los cuadros 11.42 a 11.42.56.3/G.994.1 deberán utilizarse en G.992.5 anexo C. Los octetos de SPar(2) y NPar(3) para G.992.5 anexo C se transmitirán con arreglo al cuadro 11.65/G.994.1. De hecho, la numeración de los cuadros 11.42 a 11.42.56.3/G.994.1 pasa a ser la de los cuadros 11.66 a 11.66.56.3 para G.992.5 anexo C.

- 13) Para corregir un error en G.994.1 enmienda 3 relativo a la asignación del punto de código para el submodo de la forma de PSD para G.992.3 anexo J y G.992.3 anexo M, se deben revisar los siguientes cuadros en 9.4:

**Cuadro 11.36.0.1/G.994.1 Campo de información normalizada –  
Codificación de los SPar(2) de G.992.3 anexo J – Octeto 2**

		Bits							
8	7	6	5	4	3	2	1	<u>SPar(2) de G.992.3 anexo J – Octeto 2</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	<u>Velocidad de datos de tara en sentido descendente</u>	
x	x	x	x	x	x	1	x	<u>Velocidad de datos de tara en sentido ascendente</u>	
x	x	x	x	x	1	x	x	<u>Número máximo de funciones TPS-TC en sentido descendente de cada tipo</u>	
x	x	x	x	1	x	x	x	<u>Número máximo de funciones TPS-TC en sentido ascendente de cada tipo</u>	
x	x	x	1	x	x	x	x	<u>Conformación de la PSD submodo</u>	
x	x	1	x	x	x	x	x	<u>Reservado para asignación por el UIT-T</u>	
x	x	0	0	0	0	0	0	<u>No hay parámetros en este octeto</u>	

**Cuadro 11.36.711G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación  
de los NPar(3) de conformación de la PSD submodo  
de G.992.3 anexo J – Octeto 1**

		Bits							
8	7	6	5	4	3	2	1	<u>NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo J – Octeto 1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	x	<u>Índice de tonos n (bits 6 a 1, codificado como n – 1)</u>	

**Cuadro 11.36.711.1/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) de conformación de la PSD submodo  
de G.992.3 anexo J – Octeto 2**

Bits		NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo J – Octeto 2					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x

PSD en este índice de tonos n (bits 6 a 1, codificado como n)

•  
•  
•

**Cuadro 11.36.711.2\*(j – 1)/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) de conformación de la PSD submodo  
de G.992.3 anexo J – Octeto 2\*(j – 1) + 1**

Bits		NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo J – Octeto 2*(j – 1) + 1					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x

Índice de tonos n (bits 6 a 1, codificado como n – 1)

NOTA – j es el número de índices de subportadora utilizados para especificar la conformación espectral.

**Cuadro 11.36.711.2\*(j – 1) + 1/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los NPar(3) de conformación de la PSD submodo  
de G.992.3 anexo J – Octeto 2\*(j – 1) + 2**

Bits		NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo J – Octeto 2*(j – 1) + 2					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x

PSD en este índice de tonos n (bits 6 a 1, codificado como n)

NOTA – j es el número de índices de subportadora utilizados para especificar la conformación espectral.

**Cuadro 11.50.0.1/G.994.1 – Campo de información normalizada –  
Codificación de los SPar(2) de G.992.3 anexo M – Octeto 2**

Bits		SPar(2) de G.992.3 anexo M – Octeto 2					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	1
x	x	x	x	x	x	1	x
x	x	x	x	x	1	x	x
x	x	x	x	1	x	x	x
x	x	x	1	x	x	x	x
x	x	1	x	x	x	x	x
x	x	0	0	0	0	0	0

Velocidad de datos de tara en sentido descendente  
Velocidad de datos de tara en sentido ascendente Reservado para asignación por el UIT-T  
Número máximo de funciones TPS-TC en sentido descendente de cada tipo  
Reservado para asignación por el UIT-T  
Número máximo de funciones TPS-TC en sentido ascendente de cada tipo  
Reservado para asignación por el UIT-T  
Conformación de la PSD submodo Reservado para asignación por el UIT-T  
Reservado para asignación por el UIT-T  
No hay parámetros en este octeto

**Cuadro 11.50.711/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo M – Octeto 1**

Bits		NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo M – Octeto 1					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x

Índice de tonos n (bits 6 a 1, codificado como n – 1)

**Cuadro 11.50.711.1/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo M – Octeto 2**

Bits		NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo M – Octeto 2					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x

PSD en este índice de tonos n (bits 6 a 1, codificado como n)

**Cuadro 11.50.711.2\*(j – 1)/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo M – Octeto 2\*(j – 1) + 1**

Bits		NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo M – Octeto 2*(j – 1) + 1					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x

Índice de tonos n (bits 6 a 1, codificado como n – 1)

NOTA – j es el número de índices de subportadora utilizados para especificar la conformación espectral.

**Cuadro 11.50. 711.2\*(j – 1) + 1/G.994.1 – Campo de información normalizada – Codificación de los NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo M – Octeto 2\*(j – 1) + 2**

Bits		NPar(3) de conformación de la PSD submodo de G.992.3 anexo M – Octeto 2*(j – 1) + 2					
8	7	6	5	4	3	2	1
x	x	x	x	x	x	x	x

PSD en este índice de tonos n (bits 6 a 1, codificado como n)

NOTA – j es el número de índices de subportadora utilizados para especificar la conformación espectral.

- 14) *Añádanse puntos de código para soportar el nivel de potencia relativo de los conjuntos de tonos B43c y V43*

**Cuadro 9.0.3/G.994.1 – Campo de identificación – Codificación de los SPar(1) – Octeto 4**

<u>Bits</u>								<u>SPar(1) – Octeto 4</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	1	Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras ascendentes B43c (nota)
x	x	x	x	x	x	1	x	Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes B43c (nota)
x	x	x	x	x	1	x	x	Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras ascendentes V43 (nota)
x	x	x	x	1	x	x	x	Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 (nota)
x	x	x	1	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	x	1	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	1	x	x	x	x	x	x	Reservado para asignación por el UIT-T
x	0	0	0	0	0	0	0	No hay parámetros en este octeto

NOTA – El nivel de potencia relativo/portadora presentado en un mensaje CLR, CL, MP o MS indica el nivel utilizado durante la sesión G.994.1 en curso, incluidos los procedimientos de arranque y liberación. Esto no implica ningún requisito de potencia transmitida en esta o en futuras sesiones.

**Cuadro 9.43/G.994.1 – Campo de identificación – Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras ascendentes B43c – Codificación de los NPar(2)**

<u>Bits</u>								<u>Npar(2) del nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras ascendentes B43c</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	x	Atenuación en la potencia de transmisión G.994.1 por portadora en relación con la potencia máxima (bits 6-1 × 0,5 dB) para conjunto de portadoras ascendentes B43c (nota)

NOTA – Todas las portadoras del conjunto se transmitirán con el mismo nivel de potencia.

**Cuadro 9.45/G.994.1 – Campo de identificación – Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes B43c – Codificación de los NPar(2)**

<u>Bits</u>								<u>Npar(2) del nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes B43c</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	x	x	x	x	x	x	Atenuación en la potencia de transmisión G.994.1 por portadora en relación con la potencia máxima (bits 6-1 × 0,5 dB) para conjunto de portadoras ascendentes B43c (nota)

NOTA – Todas las portadoras del conjunto se transmitirán con el mismo nivel de potencia.

**Cuadro 9.47/G.994.1 – Campo de identificación – Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras ascendentes V43 – Codificación de los NPar(2) – Octeto 1**

<u>Bits</u>								<u>Npar(2) del nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras ascendentes V43 – Octeto 1</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
x	x	0	0	0	0	0	x	Atenuación en la potencia de transmisión G.994.1 por portadora en relación con la potencia máxima (en pasos de 0,5 dB) para conjunto de portadoras ascendentes V43 (nota) – (bit 7)

NOTA – Todas las portadoras del conjunto se transmitirán con el mismo nivel de potencia.  
Los valores válidos son 0 a 45,5 dB.

**Cuadro 9.47.1/G.994.1 – Campo de identificación – Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras ascendentes V43 – Codificación de los NPar(2) – Octeto 2**

<u>Bits</u>		<u>Npar(2) del nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras ascendentes V43 – Octeto 2</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	x	x	x	x	x	x

Atenuación en la potencia de transmisión G.994.1 por portadora en relación con la potencia máxima (en pasos de 0,5 dB) para conjunto de portadoras ascendentes V43 (nota) – (bits 6-1)

NOTA – Todas las portadoras del conjunto se transmitirán con el mismo nivel de potencia.  
Los valores válidos son 0 a 45,5 dB.

**Cuadro 9.49/G.994.1 – Campo de identificación – Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Codificación de los NPar(2) – Octeto 1**

<u>Bits</u>		<u>Npar(2) del nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Octeto 1</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	0	0	0	0	0	x

Atenuación en la potencia de transmisión G.994.1 por portadora en relación con la potencia máxima (en pasos de 0,5 dB) para conjunto de portadoras ascendentes V43 (nota) – (bits 6-1)

NOTA – Todas las portadoras del conjunto se transmitirán con diferente nivel de potencia.  
Los valores válidos son 0 a 58,5 dB y 59 a 63,5 dB como valores especiales que corresponden al tono no transmitido.

**Cuadro 9.49.1/G.994.1 – Campo de identificación – Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Codificación de los NPar(2) – Octeto 2**

<u>Bits</u>		<u>Npar(2) del nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Octeto 2</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	x	x	x	x	x	x

Atenuación en la potencia de transmisión G.994.1 por portadora en relación con la potencia máxima (en pasos de 0,5 dB) para la portadora descendente 257 del conjunto V43 (nota) – (bits 6-1)

NOTA – Todas las portadoras del conjunto se transmitirán con diferente nivel de potencia.  
Los valores válidos son 0 a 58,5 dB y 59 a 63,5 dB como valores especiales que corresponden al tono no transmitido.

**Cuadro 9.49.2/G.994.1 – Campo de identificación – Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Codificación de los NPar(2) – Octeto 3**

<u>Bits</u>		<u>Npar(2) del nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Octeto 3</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	0	0	0	0	0	x

Atenuación en la potencia de transmisión G.994.1 por portadora en relación con la potencia máxima (en pasos de 0,5 dB) para la portadora descendente 383 del conjunto V43 (nota) – (bit 7)

NOTA – Todas las portadoras del conjunto se transmitirán con diferente nivel de potencia.  
Los valores válidos son 0 a 58,5 dB y 59 a 63,5 dB como valores especiales que corresponden al tono no transmitido.

**Cuadro 9.49.3/G.994.1 – Campo de identificación – Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Codificación de los NPar(2) – Octeto 4**

<u>Bits</u>		<u>Npar(2) del nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Octeto 4</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	x	x	x	x	x	x

Atenuación en la potencia de transmisión G.994.1 por portadora en relación con la potencia máxima (en pasos de 0,5 dB) para la portadora descendente 383 del conjunto V43 (nota) – (bits 6-1)

NOTA – Todas las portadoras del conjunto se transmitirán con diferente nivel de potencia.  
Los valores válidos son 0 a 58,5 dB y 59 a 63,5 dB como valores especiales que corresponden al tono no transmitido.

**Cuadro 9.49.4/G.994.1 – Campo de identificación – Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Codificación de los NPar(2) – Octeto 5**

<u>Bits</u>		<u>Npar(2) del nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Octeto 5</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	0	0	0	0	0	x

Atenuación en la potencia de transmisión G.994.1 por portadora en relación con la potencia máxima (en pasos de 0,5 dB) para la portadora descendente 511 del conjunto V43 (nota) – (bit 7)

NOTA – Todas las portadoras del conjunto se transmitirán con diferente nivel de potencia.  
Los valores válidos son 0 a 58,5 dB y 59 a 63,5 dB como valores especiales que corresponden al tono no transmitido.

**Cuadro 9.49.5/G.994.1 – Campo de identificación – Nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Codificación de los NPar(2) – Octeto 6**

<u>Bits</u>		<u>Npar(2) del nivel de potencia relativo/portadora para conjunto de portadoras descendentes V43 – Octeto 6</u>					
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
x	x	x	x	x	x	x	x

Atenuación en la potencia de transmisión G.994.1 por portadora en relación con la potencia máxima (en pasos de 0,5 dB) para la portadora descendente 511 del conjunto V43 (nota) – (bits 6-1)

NOTA – Todas las portadoras del conjunto se transmitirán con diferente nivel de potencia.  
Los valores válidos son 0 a 58,5 dB y 59 a 63,5 dB como valores especiales que corresponden al tono no transmitido.

- 15) Para la extensión del elemento MIB GHS\_A43c\_MAXPSDds a fin de que incluya el conjunto de tonos B43c, sustituya 13.1.2 por lo siguiente:

**13.1.2 Nivel de PSD máximo de los conjuntos de tonos GHS A43c y B43C en sentido descendente (GHS AB43c MAXPSDds)**

El parámetro<sup>1</sup> GHS\_A43\_MAXPSDds corresponde al nivel de PSD máximo de transmisión para cada tono G.hs de los conjuntos A43c y B43c en el sentido descendente. El nivel de PSD (en dBm/Hz) se calcula como la potencia media de tono sobre un ancho de banda 4,3125 kHz. Los sistemas HSTU-C deben soportar obligatoriamente la gama entre -71,5 y -40 dBm/Hz, con pasos de 0,5 dB. Si se define un valor -99, el sistema HSTU-C no transmitirá estos tonos.

Si el sistema HSTU-C transmite el conjunto de tonos, el valor de la atenuación de la potencia de transmisión en G.994.1 por portadora, para el conjunto de portadoras A43c determinado por los parámetros NPar(2) del cuadro 9.17/G.994.1, deberá cumplir la siguiente condición:

$$-3,65 - \textit{Attenuation}_{A43c} - 36,35 \leq \textit{GHS}_{AB43c\_MAXPSDds}$$

Si el sistema HSTU-C no transmite el conjunto de tonos, no deberá incluirse el parámetro Npar(2).

<sup>1</sup> Se prevé que los sistemas HSTU-C coubicados utilizarán la misma configuración de parámetros.

Si el sistema HSTU-C transmite el conjunto de tonos, el valor de la atenuación de la potencia de transmisión en G.994.1 por portadora, para el conjunto de portadoras B43c determinado por los parámetros NPar(2) del cuadro 9.45, deberá cumplir la siguiente condición:

$$\underline{-3,65 - Attenuation\_B43c - 36,35 \leq GHS\_AB43c\_MAXPSDds}$$

Si el sistema HSTU-C no transmite el conjunto de tonos, no deberá incluirse el parámetro Npar(2).

16) *Añádase una nueva cláusula 13.1.4 para que los elementos MIB puedan controlar el nivel de potencia relativo/portadora del conjunto de tonos V43:*

#### **13.1.4 Nivel de PSD máximo del conjunto de tonos GHS V43 en sentido descendente**

Los tres parámetros<sup>1</sup> GHS\_V43\_257\_MAXPSDds, GHS\_V43\_383\_MAXPSDds y GHS\_V43\_511\_MAXPSDds corresponden al nivel de PSD máximo de transmisión para cada tono G.hs del conjunto V43 en el sentido descendente. El nivel de PSD (en dBm/Hz) se calcula como la potencia media de tono sobre un ancho de banda 4,3125 kHz. Los sistemas HSTU-C deben soportar obligatoriamente la gama entre -98,5 y -40 dBm/Hz, con pasos de 0,5 dB. Si se define un valor -99, el sistema HSTU-C no transmitirá estos tonos.

Si el sistema HSTU-C transmite al menos una portadora del conjunto de tonos, el valor de la atenuación de la potencia de transmisión en G.994.1 por portadora, para el conjunto de portadoras V43, será determinado por los parámetros NPar(2) del cuadro 9.47.

Si el sistema HSTU-C no transmite el conjunto de tonos, no deberá incluirse el parámetro Npar(2).



## SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
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
<b>Serie G</b>	<b>Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales</b>
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, 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	Gestión de las telecomunicaciones, incluida la RGT y el mantenimiento de redes
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, comunicaciones de sistemas abiertos y seguridad
Serie Y	Infraestructura mundial de la información, aspectos del protocolo Internet y Redes de la próxima generación
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación