

# UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

# X.692

**Corrigendum 1**  
(05/2005)

SERIE X: REDES DE DATOS, COMUNICACIONES DE  
SISTEMAS ABIERTOS Y SEGURIDAD

Gestión de redes de interconexión de sistemas abiertos y  
aspectos de sistemas – Notación de sintaxis abstracta  
uno

---

Tecnología de la información – Reglas de  
codificación de notación de sintaxis abstracta uno:  
Especificación de la notación de control de  
codificación

## **Corrigendum técnico 1**

Recomendación UIT-T X.692 (2002) – Corrigendum  
técnico 1

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE X  
**REDES DE DATOS, COMUNICACIONES DE SISTEMAS ABIERTOS Y SEGURIDAD**

<b>REDES PÚBLICAS DE DATOS</b>	
Servicios y facilidades	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmisión, señalización y conmutación	X.50–X.89
Aspectos de redes	X.90–X.149
Mantenimiento	X.150–X.179
Disposiciones administrativas	X.180–X.199
<b>INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS</b>	
Modelo y notación	X.200–X.209
Definiciones de los servicios	X.210–X.219
Especificaciones de los protocolos en modo conexión	X.220–X.229
Especificaciones de los protocolos en modo sin conexión	X.230–X.239
Formularios para declaraciones de conformidad de implementación de protocolo	X.240–X.259
Identificación de protocolos	X.260–X.269
Protocolos de seguridad	X.270–X.279
Objetos gestionados de capa	X.280–X.289
Pruebas de conformidad	X.290–X.299
<b>INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE REDES</b>	
Generalidades	X.300–X.349
Sistemas de transmisión de datos por satélite	X.350–X.369
Redes basadas en el protocolo Internet	X.370–X.379
<b>SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES</b>	X.400–X.499
<b>DIRECTORIO</b>	X.500–X.599
<b>GESTIÓN DE REDES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS Y ASPECTOS DE SISTEMAS</b>	
Gestión de redes	X.600–X.629
Eficacia	X.630–X.639
Calidad de servicio	X.640–X.649
Denominación, direccionamiento y registro	X.650–X.679
<b>Notación de sintaxis abstracta uno</b>	<b>X.680–X.699</b>
<b>GESTIÓN DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS</b>	
Marco y arquitectura de la gestión de sistemas	X.700–X.709
Servicio y protocolo de comunicación de gestión	X.710–X.719
Estructura de la información de gestión	X.720–X.729
Funciones de gestión y funciones de arquitectura de gestión distribuida abierta	X.730–X.799
<b>SEGURIDAD</b>	X.800–X.849
<b>APLICACIONES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS</b>	
Compromiso, concurrencia y recuperación	X.850–X.859
Procesamiento de transacciones	X.860–X.879
Operaciones a distancia	X.880–X.889
Aplicaciones genéricas de la notación de sintaxis abstracta uno	X.890–X.899
<b>PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO ABIERTO</b>	X.900–X.999
<b>SEGURIDAD DE LAS TELECOMUNICACIONES</b>	X.1000–

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

## Tecnología de la información – Reglas de codificación de notación de sintaxis abstracta uno: Especificación de la notación de control de codificación

### Corrigendum técnico 1

#### Resumen

Este corrigendum técnico subsana los defectos identificados en la Rec. UIT-T X.692 | ISO/CEI 8825-3 que impedían utilizarla con la Rec. UIT-T X.891 | ISO/CEI 24824-1 "Infoset rápido". A continuación se resumen los cambios introducidos en este corrigendum:

- Se elimina la restricción que prohibía la definición recursiva de objetos de codificación. Esta restricción era una limitación inconveniente, y posiblemente involuntaria, de la edición anterior de la Recomendación | Norma Internacional, ya que los objetos de codificación son el medio natural para definir nuevas "reglas de codificación" utilizando notación de control de codificación (ECN), y la notación de las definiciones de los tipos de ASN.1 es naturalmente recursiva (así como todas las reglas de codificación normalizadas).
- Se elimina la ambigüedad con respecto al concepto y la terminología de "exhibir un asa de identificación". Esto se especifica ahora claramente como una propiedad de un objeto de codificación (y no como una propiedad de las codificaciones efectuadas por un objeto de codificación).
- Se aclara el mecanismo mediante el cual un objeto de codificación (que no está basado en una sintaxis definida) hereda un asa de identificación de otro objeto de codificación. El texto anterior con frecuencia era vago o incompleto a este respecto.
- Se elimina la restricción que prohibía que se utilizaran varios esquemas de bits (valores de asa) para el asa de identificación exhibida por un objeto de codificación. Esta restricción impedía el uso de una técnica común y conveniente mediante la cual, dadas por ejemplo dos alternativas, la primera alternativa siempre produce un esquema de bits reconocido y la segunda alternativa nunca produce ese mismo esquema de bits.
- Se elimina la restricción que prohibía que un objeto de codificación aplicado al constructor en una "EncodeStructure" especificara la sustitución de estructura. Esta restricción era una limitación inconveniente, (y posiblemente involuntaria), de la edición previa de la Recomendación | Norma Internacional, puesto que no hay otra manera de especificar la sustitución de estructura en una estructura de codificación.
- Se soluciona una incoherencia entre la declaración de un asa de identificación (**EXHIBITS HANDLE &exhibited-handle**) que tiene un nombre de asa **OPTIONAL** y la utilización de un asa de identificación (**DETERMINED BY handle HANDLE &handle-id**) que tiene un nombre de asa **DEFAULT** (= "**default-handle**") sin relación entre estas dos cosas.
- Se corrigen errores tipográficos.

#### Orígenes

El corrigendum 1 a la Recomendación UIT-T X.692 (2002) fue aprobado el 14 de mayo de 2005 por la Comisión de Estudio 17 (2005-2008) del UIT-T por el procedimiento de la Recomendación UIT-T A.8. Se publica también un texto idéntico como corrigendum técnico 1 a la Norma Internacional ISO/CEI 8825-3.

## 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 no 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.

## ÍNDICE

Página

1)	Subcláusulas 21.15, 21.15.1, 21.15.2, 22.9.1.1, 22.9.1.3, 22.9.1.4, 22.9.1.7, 22.9.1.8, 22.9.1.9, 23.1.1, 23.2.1, 23.3.1, 23.4.1, 23.5.1, 23.7.1, 23.8.1, 23.9.1, 23.11.1, 23.13.1 y 23.14.1, e índice .....	1
2)	Subcláusulas 22.9.1.1, 22.9.1.2, 23.1.1, 23.2.1, 23.3.1, 23.4.1, 23.5.1, 23.7.1, 23.8.1, 23.9.1, 23.11.1, 23.13.1 y 23.14.1 .....	1
3)	Nueva subcláusula 3.2.26 <i>bis</i> .....	1
4)	Subcláusula 3.2.27 .....	1
5)	Subcláusula 3.2.38 .....	1
6)	Subcláusula 3.2.39 .....	1
7)	Subcláusula 9.10.3 .....	2
8)	Subcláusula 9.13.3 .....	2
9)	Subcláusula 13.2.12 .....	2
10)	Subcláusula 17.1.4 .....	2
11)	Subcláusula 17.1.6 .....	2
12)	Subcláusula 17.2.6 .....	3
13)	Subcláusula 17.3.6 .....	3
14)	Subcláusula 17.4.8 .....	3
15)	Subcláusula 17.5.4 .....	3
16)	Subcláusula 17.5.16 .....	3
17)	Subcláusula 17.6.5 .....	4
18)	Subcláusula 17.7.3 .....	4
19)	Subcláusula 17.7.4 .....	4
20)	Nueva subcláusula 17.7.4 <i>bis</i> .....	4
21)	Subcláusula 17.8.6 .....	4
22)	Subcláusula 18.1.3 .....	4
23)	Subcláusula 21.5.7 .....	5
24)	Subcláusula 21.6.6 .....	5
25)	Subcláusula 21.7.10 .....	5
26)	Subcláusula 21.15.1 .....	6
27)	Subcláusula 21.15.2 .....	6
28)	Subcláusula 21.15.3 .....	6
29)	Subcláusula 21.15.4 .....	6
30)	Subcláusula 21.15.5 .....	6
31)	Nueva subcláusula 21.15.6 .....	7
32)	Nueva subcláusula 21.15.7 .....	7
33)	Nueva subcláusula 22.1.1.11 .....	7
34)	Subcláusula 22.5.2.5 .....	7
35)	Subcláusula 22.5.4.4 .....	7
36)	Subcláusula 22.6.2.4 .....	7
37)	Subcláusula 22.6.4.4 .....	8
38)	Subcláusula 22.7.2.10 .....	8
39)	Subcláusula 22.7.4.8 .....	8
40)	Subcláusula 22.9.1.1 .....	8
41)	Subcláusula 22.9.1.4 .....	8

42)	Subcláusula 22.9.2.1 .....	8
43)	Subcláusula 22.9.2.2 .....	9
44)	Subcláusulas 22.9.2.4, 22.9.2.5 y 22.9.2.6 .....	9
45)	Subcláusula 22.9.3.1 .....	9
46)	Subcláusula 22.10.2.1 .....	9
47)	Subcláusula 22.10.4.3 .....	9
48)	Subcláusula 22.10.4.4 .....	10
49)	Subcláusula 23.1.2.1 .....	10
50)	Subcláusula 23.1.2.2 .....	10
51)	Subcláusula 23.1.2.3 .....	10
52)	Subcláusula 23.1.2.4 .....	10
53)	Subcláusula 23.2.3.1 .....	10
54)	Subcláusula 23.2.3.4 .....	11
55)	Subcláusula 23.2.3.10 .....	11
56)	Subcláusula 23.3.2.1 .....	11
57)	Subcláusula 23.4.3.1 .....	11
58)	Subcláusula 23.4.3.4 .....	11
59)	Subcláusula 23.4.3.9 .....	11
60)	Subcláusula 23.5.2.1 .....	12
61)	Subcláusula 23.5.2.2 .....	12
62)	Subcláusula 23.5.2.4 .....	12
63)	Subcláusula 23.7.2.10 .....	12
64)	Subcláusula 23.8.2.2 .....	12
65)	Subcláusula 23.9.3.1 .....	12
66)	Subcláusula 23.9.3.4 .....	13
67)	Subcláusula 23.9.3.9 .....	13
68)	Subcláusula 23.10.2.2 .....	13
69)	Subcláusula 23.11.2.3 .....	13
70)	Subcláusula 23.13.2.3 .....	13
71)	Subcláusula 23.13.2.4 .....	13
72)	Subcláusula 23.14.2.2 .....	13

**NORMA INTERNACIONAL  
RECOMENDACIÓN UIT-T**

**Tecnología de la información – Reglas de codificación de notación de sintaxis  
abstracta uno: Especificación de la notación de control de codificación**

**Corrigendum técnico 1**

NOTA – En este corrigendum se subraya todo el texto nuevo o modificado de las cláusulas que se reemplazan, y se tacha el texto suprimido. Cuando se incluya todo este texto en la Recomendación principal, se deberán eliminar el subrayado y el texto tachado.

- 1) Subcláusulas 21.15, 21.15.1, 21.15.2, 22.9.1.1, 22.9.1.3, 22.9.1.4, 22.9.1.7, 22.9.1.8, 22.9.1.9, 23.1.1, 23.2.1, 23.3.1, 23.4.1, 23.5.1, 23.7.1, 23.8.1, 23.9.1, 23.11.1, 23.13.1 y 23.14.1, e índice**

*En las subcláusulas mencionadas y en el índice, sustitúyanse todas las menciones de "HandleValue" por "HandleValueSet".*

- 2) Subcláusulas 22.9.1.1, 22.9.1.2, 23.1.1, 23.2.1, 23.3.1, 23.4.1, 23.5.1, 23.7.1, 23.8.1, 23.9.1, 23.11.1, 23.13.1 y 23.14.1**

*En las anteriores subcláusulas, sustitúyanse todas las menciones de "&handle-value" por "&handle-value-set".*

- 3) Nueva subcláusula 3.2.26 bis**

*Añádase la siguiente nueva subcláusula 3.2.26 bis como sigue:*

**3.2.26 bis conjunto de valores de asa:** El conjunto especificado de todos los posibles valores del asa de identificación presentados por un objeto de codificación.

- 4) Subcláusula 3.2.27**

*Modifíquese la subcláusula 3.2.27 como sigue:*

**3.2.27 asa de identificación:** Parte de una codificación que sirve para distinguir las codificaciones producidas por un objeto de una clase de codificación (de una clase dada) de las de producidas por otros objetos otras clases de codificación (de otras clases).

NOTA – Las reglas de codificación básica de la ASN.1 utilizan rótulos para proporcionar asas de identificación en las codificaciones BER.

- 5) Subcláusula 3.2.38**

*Modifíquese la nota de la subcláusula 3.2.38 como sigue:*

NOTA – Se permite la definición recursiva de una clase de codificación (incluyendo una estructura de codificación) o de un objeto de codificación (pero sujeta a lo dispuesto en 17.1.4). La definición recursiva de un conjunto de objetos de codificación o de un conjunto de objetos de codificación está prohibida por 17.1.4 y 18.1.3, respectivamente.

- 6) Subcláusula 3.2.39**

*Modifíquese la Nota de la subcláusula 3.2.39 como sigue:*

NOTA – Se permite la instanciación recursiva de una clase de codificación (incluyendo una estructura de codificación) o de un objeto de codificación, pero sujeta a lo dispuesto en 17.1.4. La instanciación recursiva de un conjunto de objetos de codificación o de un conjunto de objetos de codificación está prohibida por 17.1.4 y 18.1.3, respectivamente.

## 7) Subcláusula 9.10.3

*Modifíquese la subcláusula 9.10.3 como sigue:*

**9.10.3** Una tercera característica clave consiste en que el objeto de codificación puede exhibir un **asa de identificación** en sus codificaciones. ~~Esto forma parte~~ El asa (compuesta por un conjunto fijo de posiciones de bits) ~~forma parte~~ de todas la codificaciones que produce y las distingue de las codificaciones ~~producidas de por~~ otros objetos de codificación (de cualquier clase) que presenten la misma asa de identificación. Los decodificadores han de poder ver las asas de identificación, ~~que tienen un nombre~~, sin tener conocimiento de la clase de codificación o el valor abstracto que fue codificado (pero sabiendo cuál es el nombre del asa de identificación que se utiliza). Este concepto modela (y generaliza) la utilización de rótulos en las codificaciones BER: el valor del rótulo en BER se puede determinar sin saber cuál es la clase de codificación, para todas las codificaciones BER, y sirve para identificar la codificación a efectos de resolución de la opcionalidad, ordenación de los conjuntos, terminación de repeticiones y alternativas de elección.

## 8) Subcláusula 9.13.3

*Sustitúyase la subcláusula 9.13.3 como sigue:*

**9.13.3** Además de terminar repeticiones, la técnica del asa de identificación se puede utilizar para determinar la presencia de componentes opcionales o de alternativas y el ordenamiento de conjuntos. El mecanismo es similar en todos los casos. ~~Las codificaciones de todos los valores de una codificación de "clase siguiente posible" dada tendrán el mismo esquema de bits (su identificación) en algún lugar de su codificación (el asa), pero la identificación de codificaciones de "clase siguiente posible" diferentes será diferente para cada una de ellas. Para una determinada clase de codificación que sea una "clase siguiente posible" y un objeto de codificación aplicado a ella, toda codificación producida contendrá, en algunas posiciones de bits (el asa de identificación) un esquema de bits que concuerda con uno de los esquemas de bits de un conjunto (el conjunto de valores de asa) que caracteriza esa clase, pero que no concuerda con ningún otro esquema de bits que caracteriza otra "clase siguiente posible".~~ Todas esas codificaciones pueden ser interpretadas por un decodificador como una codificación de cualquier "clase siguiente posible", y el esquema de bits en la codificación la identificación del asa determinará qué codificación de "clase siguiente posible" está presente. El concepto es similar al de la utilización de rótulos para esos mismos fines en las BER. Las asas de identificación tienen nombres que han de ser únicos dentro de una especificación ECN.

## 9) Subcláusula 13.2.12

*Modifíquese la subcláusula 13.2.12 como sigue:*

**13.2.12** En el proceso de codificación, los objetos de codificación aplicados a constructores de codificación (y a clases en la categoría opcionalidad) pueden requerir que los objetos de codificación aplicados a ~~sus~~ los componentes de las construcciones definidas por esos constructores exhiban asas de identificación (de un nombre determinado) para resolver alternativas, o la opcionalidad, o terminación de una repetición o el orden en una concatenación similar a un conjunto. ~~Si en este caso las codificaciones de los componentes no exhiben las asas de identificación requeridas~~ También pueden requerir que los objetos de codificación aplicados a otras clases de codificación (con esas construcciones) presenten la misma asa de identificación, y que los conjuntos de valores de asa de todos los objetos de codificación en cuestión (que exhiben la misma asa) sean todos disjuntos. Si no se satisfacen estas condiciones, la especificación ECN es un error.

NOTA – Lo más probable es que este problema se plantee si se aplican objetos de codificación BER a constructores de codificación y no a sus componentes, ya que las BER dependen mucho de las asas de identificación. Los objetos de codificación de las PER no utilizan asas de identificación.

## 10) Subcláusula 17.1.4

*Modifíquese la subcláusula 17.1.4 como sigue:*

**17.1.4** No habrá definición recursiva (véase 3.2.38) de una "encodingobjectreference", y no habrá ejemplificación recursiva (véase 3.2.39) de una "encodingobjectreference" si estas iteraciones implican un número infinito de iteraciones en la definición de la codificación.

## 11) Subcláusula 17.1.6

*Suprímase la última oración de la subcláusula 17.1.6; la subcláusula quedará como sigue:*

**17.1.6** "DefinedEncodingObject" define un objeto de codificación y se especifica en 10.9.2. El "DefinedEncodingObject" será de la misma clase de codificación que el gobernador, o de una clase que pueda obtenerse a partir del gobernador por desreferenciación.

## 12) Subcláusula 17.2.6

*Sustitúyase la subcláusula 17.2.6 por la siguiente:*

**17.2.6** La notación "DefinedSyntax" especifica si la "encodingobjectreference" que se define presenta un asa de identificación.

## 13) Subcláusula 17.3.6

*Sustitúyase la subcláusula 17.3.6 por la siguiente:*

**17.3.6** En la aplicación de codificaciones especificada en la cláusula 13 hay un objeto de codificación (digamos, A) que produce el primer campo de bits de la codificación resultante. La "encodingobjectreference" que se define llámese E al objeto de codificación (que figura en "CombinedEncodings") que se aplica a la clase principal. Si el objeto de codificación E exhibe un asa de identificación (con un conjunto de valores de asa dado), el objeto de codificación que se está definiendo (véase 17.1.5) exhibe la misma asa de identificación que E (con el mismo conjunto de valores de asa), de lo contrario, no exhibe ningún asa, y solamente si, el objeto de codificación A exhibe ese asa de codificación.

## 14) Subcláusula 17.4.8

*Sustitúyase la subcláusula 17.4.8 por la siguiente:*

**17.4.8** Si se utiliza la alternativa "EncodingObject" de "ValueMappingEncodingObjects", la "encodingobjectreference" llámese E al objeto de codificación que se aplica a la "DefinedOrBuiltinEncodingClass". Si el objeto de codificación E exhibe un asa de identificación (con un determinado conjunto de valores de asa), el objeto de codificación que se define (véase 17.1.5) exhibe la misma asa de identificación que E (con el mismo conjunto de valores de asa); tiene que ser igual o no podrá exhibir ningún asa, un asa de identificación si, y solamente si, "EncodingObject" exhibe ese asa de identificación.

NOTA – El objeto de codificación E podría ser el "EncodingObject" en la "ValueMappingEncodingObjects" o un miembro de "DefinedOrBuiltinEncodingObjectSet". Si se utiliza la alternativa "DefinedOrBuiltinEncodingObjectSet" de "ValueMappingEncodingObjects" para definir la codificación de "DefinedOrBuiltinEncodingClass", la determinación de si "encodingobjectreference" exhibe o no un asa de identificación se hace de acuerdo con 17.3.6.

## 15) Subcláusula 17.5.4

*Modifíquese la subcláusula 17.5.4 como sigue:*

**17.5.4** Si la "ComponentEncodingList" no está vacía, entonces el E objeto de codificación aplicado al constructor de codificación gobernante (ya sea desde "StructureEncoding" ~~STRUCTURED WITH~~ o desde "CombinedEncodings") no especificará ninguna acción de sustitución.

## 16) Subcláusula 17.5.16

*Sustitúyase la subcláusula 17.5.16 por la siguiente:*

**17.5.16** La determinación de si el objeto de codificación la "encodingobjectreference" que se define (véase 17.1.5) exhibe o no un asa de identificación se hará de la siguiente forma: hace de acuerdo con 17.3.6.

- a) si el parámetro "TagEncoding" está presente en la "StructureEncoding", llámese E al objeto de codificación que se aplica a la clase de codificación en la categoría rótulo; o
- b) si el parámetro "TagEncoding" no está presente en "StructureEncoding", llámese E al objeto de codificación que se aplica al constructor de codificación gobernante (éste puede ser el "EncodingObject" en el "EncodingOrUseSet" de la "StructureEncoding", o puede ser un miembro del "CombinedEncodings").

Si el objeto de codificación E exhibe un asa de identificación (con un determinado conjunto de valores de asa), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe la misma asa de identificación que E (con el mismo conjunto de valores de asa); tiene que ser igual o no podrá exhibir ningún asa.

### 17) Subcláusula 17.6.5

*Sustitúyase la subcláusula 17.6.5 por la siguiente:*

**17.6.5** La "encodingobjectreference" que se define exhibe un asa de identificación si, y solamente si, la misma asa de identificación es exhibida por Si la "SpecForEncoding" y la "SpecForDecoders" exhiben la misma asa de identificación con el mismo conjunto de valores de asa, entonces el objeto de codificación que está definiendo (véase 17.1.5) exhibe esa asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa); tiene que ser igual o no podrá exhibir ningún asa.

### 18) Subcláusula 17.7.3

*Modifíquese la subcláusula 17.7.3 como sigue:*

**17.7.3** La producción "AlternativesEncodingObject" será un objeto de codificación de cualquier clase en la categoría alternativas y los codificadores y decodificadores utilizarán las especificaciones y los procedimientos empleados por ese objeto de codificación como si las opciones de codificación fueran codificaciones de ~~componentes alternativos~~ de una instancia de esa clase. La "AlternativesEncodingObject" no contendrá una especificación **REPLACE** (véase 23.1.1). El parámetro **DETERMINED BY** se fijará en handle y se especificará un asa de identificación.

NOTA – Si la "AlternativesEncodingObject" se parametriza con un parámetro de campo de referencia, la "encodingobjectreference" que se define ha de ser parametrizada con un parámetro de campo de referencia ficticio utilizado como el parámetro real de la "AlternativesEncodingObject".

### 19) Subcláusula 17.7.4

*Modifíquese la subcláusula 17.7.4 como sigue:*

**17.7.4** Todos los "EncodingObjects" de la "EncodingOptionList" presentarán ese esa asa de identificación, y sus conjuntos de valores de asa serán todos disjuntos.

### 20) Nueva subcláusula 17.7.4 bis

*Añádase la siguiente nueva subcláusula 17.7.4 bis:*

**17.7.4 bis** Si el "AlternativesEncodingObject" exhibe un asa de identificación (con un determinado conjunto de valores de asa), el objeto de codificación que se está definiendo (véase 17.1.5) exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa); tiene que ser igual o no podrá exhibir ningún asa.

NOTA – El asa de identificación que exhibe (si es el caso) el "AlternativesEncodingObject" no guarda relación alguna con el asa de identificación exhibido por el o los "EncodingObject" de la "EncodingOptionsList", aunque tengan el mismo nombre.

### 21) Subcláusula 17.8.6

*Modifíquese la subcláusula 17.8.6 como sigue:*

**17.8.6** El objeto de codificación La "encodingobjectreference" que se define (véase 17.1.5) exhibe un asa de identificación (con un determinado conjunto de valores de asa) si, y solamente si, "anystringexceptnonecnd" especifica que se haga así. La manera de aplicar esa especificación no se define en la presente Recomendación | Norma Internacional.

### 22) Subcláusula 18.1.3

*Modifíquese la subcláusula 18.1.3 como sigue:*

**18.1.3** No habrá definición recursiva (véase 3.2.38) de una "encodingobjectsetreference encodingclassreference" y no habrá ejemplificación recursiva (véase 3.2.39) de una "encodingobjectsetreference encodingclassreference".

**23) Subcláusula 21.5.7**

*Sustitúyase la subcláusula 21.5.7 por la siguiente (el texto se divide entre la subcláusula 21.5.7 y la nueva subcláusula 21.5.7 bis):*

**21.5.7** El valor "handle" requiere la especificación de un asa de identificación. El asa de identificación será exhibida tanto por el objeto de codificación del componente opcional, y como por el objeto de codificación aplicado a cada clase de cualquier codificación alternativa posible que pueda seguir si este componente opcional está ausente, y el valor del asa será diferente para la codificación del componente opcional y todas las codificaciones alternativas que puedan seguir. Las posibles clases de codificación alternativas pueden ser un componente de la concatenación que contiene el componente opcional, o una clase de codificación que siga a la concatenación. Todos los conjuntos de valores de asa especificados por todos los objetos de codificación en cuestión (que exhiben la misma asa de identificación) deberán ser disjuntos.

NOTA – Todos los valores abstractos de un componente dado deben tener un valor de asa que concuerde con el conjunto de valores de asa especificado (véase 22.9.2.2).

**21.5.7 bis** Si se alcanza el final de cualquier contenedor abierto (o el final de la PDU) en el momento en que un decodificador está tratando de detectar la presencia o la ausencia de un componente opcional, el decodificador determinará que el quiere decir que ese componente opcional está ausente. De otro modo, ~~un~~ el decodificador determinará que el componente está presente si, y solamente si, la decodificación de las partes restantes de la codificación produce un valor del asa de identificación especificada que concuerda con el conjunto de valores de asa del componente opcional. Si esto no da como resultado la identificación correcta de la presencia o la ausencia de una codificación del componente opcional, se trata de un error de la especificación ECN, pero los codificadores conformes no generarán esas codificaciones.

**24) Subcláusula 21.6.6**

*Sustitúyase la subcláusula 21.6.6 por la siguiente (el texto se divide entre la subcláusula 21.6.6 y la nueva subcláusula 21.6.7):*

**21.6.6** El valor "handle" requiere la especificación de un asa de identificación. ~~Este~~ Esta asa de identificación será exhibida por ~~(las codificaciones de) todas las alternativas de la clase, y la codificación de cada alternativa tendrá un valor diferente para el asa de identificación.~~ los objetos de codificación aplicados a cada una de las alternativas de la construcción definida por la clase en la categoría de alternativas. Todos los conjuntos de valores de asa especificados por esos objetos de codificación deberán ser disjuntos. (El no cumplimiento de esta regla es un error de la especificación ECN; es preciso que los codificadores conformes no generen codificaciones cuando se produzca ese incumplimiento). ~~Este valor especifica que~~

**21.6.7** Un decodificador tendrá que determinar cuál es la alternativa presente decodificando las partes restantes de la codificación para producir un valor del asa de identificación especificada. La alternativa cuyo conjunto de valores de asa de identificación concuerda con este valor es la alternativa que está presente. Si se alcanza el final de cualquier contenedor abierto (o el final de la PDU) antes de que el asa de identificación pueda ser decodificada, o si el valor del asa de identificación no concuerda con el conjunto de valores de asa de ninguna alternativa, se trata de un error de codificación.

NOTA – Todos los valores abstractos de un componente dado deben tener un valor de asa que concuerde con el conjunto de valores de asa especificado (véase 22.9.2.2).

**25) Subcláusula 21.7.10**

*Sustitúyase la subcláusula 21.7.10 por la siguiente:*

**21.7.10** El valor "handle" requiere que se especifique un asa de identificación. El asa de identificación será exhibida ~~por el elemento tanto por el objeto de codificación aplicado al componente que está siendo repetido, y por todos los elementos como por el objeto de codificación aplicado a todas las clases de codificación siguientes posibles (teniendo en cuenta la opcionalidad).~~ El valor del asa de identificación del elemento que se repite será diferente del de todos los elementos siguientes posibles. Todos los conjuntos de valores de asa especificados por esos objetos de codificación deberán ser disjuntos.

NOTA – Todos los valores abstractos de un componente dado deben tener un valor de asa que concuerde con el conjunto de valores de asa especificado (véase 22.9.2.2).

**26) Subcláusula 21.15.1**

*Sustitúyase la subcláusula 21.15.1 por la siguiente:*

**21.15.1** El tipo "HandleValueSet" es:

```
HandleValueSet ::= CHOICE {
    bits          BIT STRING,
    octets        OCTET STRING,
    number        INTEGER (0..MAX),
    tag           ENUMERATED {any},
    range         SEQUENCE {
        low       INTEGER(0..MAX),
        high      INTEGER(0..MAX) },
    ranges        SET (SIZE(1..MAX)) OF SEQUENCE {
        low       INTEGER(0..MAX),
        high      INTEGER(0..MAX) } }
```

**27) Subcláusula 21.15.2**

*Sustitúyase la subcláusula 21.15.2 por la siguiente:*

**21.15.2** El tipo "HandleValueSet" se utiliza para especificar el conjunto de esquemas de bit (el conjunto de valores de asa) que caracteriza las codificaciones producidas por un objeto de codificación que exhibe valor de un asa de identificación exhibida por objetos de codificación particulares.

**28) Subcláusula 21.15.3**

*Sustitúyase la subcláusula 21.15.3 y su nota por la siguiente:*

**21.15.3** Los valores de cualquier asa de identificación exhibida por un objeto de codificación han de ser los mismos para todos los valores abstractos que codifica ese objeto de codificación (véase 22.9.2.2). El valor de un asa de identificación puede ser utilizado para indicar la presencia o la ausencia de componentes opcionales, la elección de alternativas, la ordenación de conjuntos o el final de una repetición. En tales circunstancias se requiere que todos los conjuntos de los valores del asa de los objetos de codificación aplicados a las exhibida por la codificación de diferentes alternativas o componentes sean distintos-disjuntos (véanse 21.5.7, 21.6.6 y 21.7.10 y 22.10.2.1) y que todos los posibles valores del asa de identificación que aparecen en las codificaciones de cualquier alternativa o componente dados, concuerden con el conjunto de valores de asa especificado del objeto de codificación que se aplica a esa alternativa o componente (véase 22.9.2.2).

NOTA — Los valores de las asas de identificación exhibidas por un objeto de codificación dado pueden ser determinados, en teoría, mediante la codificación de un valor de prueba. Sin embargo, para facilitar el trabajo de implementación se pide al especificador de la ECN que especifique el conjunto de valores del asa en todos los casos excepto cuando (para codificaciones de la clase rótulo) el valor del conjunto de valores de asa contenga un solo elemento asa de identificación y dependa del número de rótulo asociado a esa clase de rótulo, ya sea directamente por la generación implícita a partir de un rótulo ASN.1, o por el establecimiento de la correspondencia desde una estructura generada implícitamente.

**29) Subcláusula 21.15.4**

*Sustitúyase la subcláusula 21.15.4 como sigue:*

**21.15.4** Las alternativas "bits", "octets" y "number" especifican el un valor del asa como una cadena de bits, cadena de octetos y valor entero, respectivamente. Si este valor no puede ser codificado dentro del número de bits especificado para el asa de identificación, se trata de un error de la especificación ECN (véase 22.9).

**30) Subcláusula 21.15.5**

*Sustitúyase la subcláusula 21.15.5 como sigue:*

**21.15.5** La alternativa "tag: any" especifica que el un valor del asa es determinado por el número especificado en una estructura de codificación ECN para una clase en la categoría rótulo, o por el número de rótulo cuya correspondencia se ha establecido desde una construcción de rótulo ASN.1. Sólo se utilizará cuando se especifique la identificación del asa para codificar una clase en la categoría rótulo.

**31) Nueva subcláusula 21.15.6**

*Añádase la siguiente nueva subcláusula 21.15.6 como sigue:*

**21.15.6** La alternativa "range" especifica una gama de valores enteros en la que high es igual a low o mayor.

**32) Nueva subcláusula 21.15.7**

*Añádase la siguiente nueva subcláusula 21.15.7 como sigue:*

**21.15.7** La alternativa "ranges" especifica un conjunto de gamas de valores enteros en cada una de las cuales, high es igual a low o mayor. Se pueden especificar una o varias de estas gamas, que no deberán superponerse.

**33) Nueva subcláusula 22.1.1.11**

*Añádase la siguiente nueva subcláusula 22.1.1.11 como sigue:*

**22.1.1.11** En las especificaciones de sustitución completas, si el objeto de codificación que se aplica a la estructura de sustitución exhibe un asa de identificación (con un determinado conjunto de valores de asa), el objeto de codificación cuya sintaxis definida posee la especificación de sustitución completa, exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa); tiene que ser igual o no puede exhibir ningún asa.

**34) Subcláusula 22.5.2.5**

*Sustitúyase la subcláusula 22.5.2.5 por la siguiente y suprimase la nota de dicha subcláusula:*

**22.5.2.5** Si "DETERMINED BY" es "handle", se aplica 21.5.7.

~~22.5.2.5 Si se especifica "HANDLE", el componente cuya presencia se determina, junto con todas las codificaciones opcionales siguientes y la próxima codificación obligatoria (si la hay) serán producidos por objetos de codificación todas cuyas especificaciones exhiben un asa de identificación con el mismo nombre que "HANDLE". La próxima codificación obligatoria puede ser un componente de la concatenación que contiene el componente opcional, o puede ser una codificación que sigue a la concatenación. El valor del asa de identificación será diferente para todos estos componentes.~~

~~NOTA—Es preciso que los bits que forman un asa de identificación tengan el mismo valor para todos los valores abstractos codificados por un objeto de codificación que exhibe ese asa de identificación (véase 22.9.2.2).~~

**35) Subcláusula 22.5.4.4**

*Sustitúyase/Modifíquese la subcláusula 22.5.4.4 por la siguiente como sigue:*

**22.5.4.4** Si "DETERMINED BY" es "handle", el decodificador determinará el valor del asa de identificación especificada. Si el valor concuerda con el conjunto de valores valor del asa de identificación del componente opcional, el decodificador fijará el valor conceptual "element-is-present" en "TRUE"; de otro modo, lo fijará en "FALSE".

**36) Subcláusula 22.6.2.4**

*Sustitúyase la subcláusula 22.6.2.4 por la siguiente y suprimase la nota de dicha subcláusula:*

**22.6.2.4** Si "DETERMINED BY" es "handle", se aplica 21.6.6.

~~22.6.2.4 Si se especifica "HANDLE", todas las alternativas de la clase de codificación en la categoría alternativas serán codificadas por objetos de codificación cuya especificación exhibe y define un asa de identificación con el mismo nombre que "HANDLE", y con el mismo valor del asa de identificación. El valor del asa de identificación será diferente para todas estas alternativas.~~

~~NOTA—Es preciso que un asa de identificación tenga el mismo valor para todos los valores abstractos codificados por un objeto de codificación que exhibe ese asa de identificación (véase 22.9.2.2).~~

### 37) Subcláusula 22.6.4.4

Modifíquese la subcláusula 22.6.4.4 como sigue:

**22.6.4.4** Si "DETERMINED BY" es "handle", el decodificador determinará el valor del asa de identificación. Este valor será comparado con el conjunto de valores del asa ~~de identificación~~ de cada una de las alternativas. Si no concuerda con ninguno, el decodificador diagnosticará un error de codificador. De otro modo, se fijará el valor conceptual "alternative-index" en la alternativa concordante.

### 38) Subcláusula 22.7.2.10

Sustitúyase la subcláusula 22.7.2.10 por la siguiente y suprimase la nota de dicha subcláusula:

**22.7.2.10** Si "DETERMINED BY" es "handle", se aplica 21.7.10.

~~22.7.2.10~~ Si se especifica "HANDLE", el elemento repetido, junto con cualquier elemento que (por el ejercicio de la opcionalidad) pueda seguir al elemento repetido, serán codificados por objetos de codificación cuya especificación exhibe un asa de identificación con el mismo nombre que "HANDLE". El valor del asa de identificación en el elemento que se repite será diferente del de cualquier posible elemento siguiente.

NOTA—Es preciso que un asa de identificación tenga el mismo valor para todos los valores abstractos codificados por un objeto de codificación que exhibe ese asa de identificación (véase 22.9.2.2).

### 39) Subcláusula 22.7.4.8

~~Sustitúyase~~ Modifíquese la subcláusula 22.7.4.8 ~~por la siguiente~~ como sigue:

**22.7.4.8** Si "DETERMINED BY" es "handle", el decodificador determinará el valor del asa de identificación y tratará de decodificar el la próxima elemento codificación (en paralelo) como una ~~repetición~~ nueva manifestación de la repetición o como una elemento clase de codificación siguiente, utilizando el asa de identificación para distinguir esas alternativas. Si la decodificación tiene éxito con más de una de ellas o con ninguna, se trata de un error de la codificación o de la especificación.

### 40) Subcláusula 22.9.1.1

Sustitúyase la subcláusula 22.9.1.1 por la siguiente:

**22.9.1.1** La especificación de asa de identificación utiliza las propiedades de codificación siguientes:

<del>&amp;exhibited-handle</del>	<del>PrintableString</del> <del>OPTIONAL</del> <u>DEFAULT</u> "default-handle",
<del>&amp;Handle-positions</del>	<del>INTEGER (0..MAX)</del> <del>OPTIONAL</del> ,
<del>&amp;handle-value-set</del>	<del>HandleValueSet</del> <u>DEFAULT</u> tag: any

### 41) Subcláusula 22.9.1.4

Sustitúyase la subcláusula 22.9.1.4 por la siguiente:

**22.9.1.4** Esta especificación ~~se utiliza para señalar~~ tiene como objetivo declarar que un objeto de codificación exhibe un asa de identificación ~~dentro de todas sus codificaciones (es decir, para todos los valores abstractos posibles que codifica)~~. Se especifican el nombre del asa de identificación y los bits asociados a ese asa de identificación. El valor del asa de identificación es especificado por "HandleValue", y especificar sus propiedades, a saber,

- el nombre del asa;
- las posiciones de bits que forman el asa; y
- los posibles esquemas de bits (en las posiciones de bits que forman el asa) que resultan en las codificaciones producidas por este objeto de codificación (el conjunto de valores de asa).

### 42) Subcláusula 22.9.2.1

Sustitúyanse la subcláusula 22.9.2.1 y su nota por la siguiente:

**22.9.2.1** En toda especificación cualquier aplicación de la ECN, todas las asas de identificación con el mismo nombre especificarán el mismo conjunto de posiciones de bits para la ubicación del asa de identificación.

NOTA – No hay un requisito general de que los conjuntos de los valores del asa de identificación (exhibida por diferentes objetos de codificación) definidos en una especificación ECN sean todos disjuntos, pero se requieren conjuntos de asa disjuntos de ser distinto, pero se requieren valores distintos cuando el asa de identificación se utiliza para resolver opcionalidad, selección de alternativa, terminación de repetición u ordenación de conjuntos (véanse 21.5.7, 21.6.6, 21.7.10 y 22.10.2.1).

#### 43) Subcláusula 22.9.2.2

*Sustitúyase la subcláusula 22.9.2.2 por la siguiente:*

**22.9.2.2** En los objetos de codificación que exhiben un asa de identificación (con un determinado conjunto de valores de asa), el valor del asa de identificación en cada una de las codificaciones que pueda producir dicho objeto (para todos los valores abstractos posibles) deberá ser un miembro del conjunto de valores de asa especificado.

~~22.9.2.2~~ El especificador de la ECN asegurará que cualquier objeto de codificación que exhiba un asa de identificación produce el mismo valor del asa de identificación para todo valor abstracto que se codifique.

#### 44) Subcláusulas 22.9.2.4, 22.9.2.5 y 22.9.2.6

*Suprimanse las subcláusulas 22.9.2.4, 22.9.2.5 y 22.9.2.6.*

~~22.9.2.4~~ Si un objeto de codificación de una clase en la categoría repetición exhibe un asa de identificación, ese asa de identificación será exhibida también (con el mismo valor) por la codificación del elemento repetido.

~~22.9.2.5~~ Si un objeto de codificación de una clase en la categoría alternativas exhibe un asa de identificación, ese asa de identificación será exhibida también por (la codificación de) todas las alternativas, y el valor del asa de identificación será el mismo para todas las alternativas.

NOTA – En este caso, el asa de identificación no puede ser utilizada para la determinación de alternativa en esta alternativa, y la determinación de alternativa se tiene que hacer utilizando un asa de identificación diferente o por algún otro medio.

~~22.9.2.6~~ Si un objeto de codificación de una clase en la categoría concatenación exhibe un asa de identificación, el primer componente codificado (si lo hay o, si está rotulado, el rótulo), teniendo en cuenta la opcionalidad, exhibirá ese asa de identificación con el mismo valor.

#### 45) Subcláusula 22.9.3.1

*Sustitúyase la subcláusula 22.9.3.1 por la siguiente:*

**22.9.3.1** Si un objeto de codificación exhibe un asa de identificación, el codificador comprobará que si el valor del asa de identificación en la codificación producida forma parte del conjunto de valores de asa especificado tiene el valor del asa de identificación, y si no es así diagnosticará un error de la especificación o de la aplicación.

#### 46) Subcláusula 22.10.2.1

*Sustitúyase la subcláusula 22.10.2.1 por la siguiente:*

**22.10.2.1** Si "ORDER" es "random", "HANDLE" toma el valor por defecto de "default-handle" en caso de que el valor no esté fijado, y todos los objetos de codificación aplicados a todos los componentes exhibirán esa "HANDLE" con valores distintos del asa de identificación. Todos los conjuntos de valores de asa de esos objetos de codificación deberán ser disjuntos.

#### 47) Subcláusula 22.10.4.3

*Sustitúyase la subcláusula 22.10.4.3 por la siguiente:*

**22.10.4.3** Si "ORDER" es "random", el decodificador determinará el orden de los componentes examinando el valor del asa de identificación de los bits asociados a "HANDLE".

**48) Subcláusula 22.10.4.4**

*Suprímase la primera oración de la subcláusula 22.10.4.4, para que quede así:*

~~22.10.4.4 Cada componente tiene un valor distinto para los bits asociados a "HANDLE" que permite que el componente sea identificado. La decodificación avanzará hasta que haya sido obtenido un valor abstracto para cada componente, y un decodificador diagnosticará un error de codificador si se identifica más de una codificación de un componente, o si aparecen valores no esperados de asas de identificación durante la decodificación.~~

NOTA – Valores no esperados pueden ocurrir como parte de la provisión de extensibilidad, pero esta versión de la presente Recomendación | Norma Internacional no contempla tal posibilidad, y esas ocurrencias se tratarán como errores de codificador.

**49) Subcláusula 23.1.2.1**

*Sustitúyase la subcláusula 23.1.2.1 por la siguiente:*

**23.1.2.1** Esta sintaxis se utiliza para definir el comienzo del espacio de codificación de una clase de codificación en la categoría alternativas, la determinación de la alternativa que ha sido codificada y una declaración opcional de que el objeto de codificación todas las codificaciones exhiben un asa de identificación especificada (con un determinado conjunto de valores de asa) ~~o valores de asa de identificación distintos).~~

**50) Subcláusula 23.1.2.2**

*Sustitúyase la subcláusula 23.1.2.2 por la siguiente:*

**23.1.2.2** Si "REPLACE STRUCTURE" está fijado, no se fijarán otros grupos de propiedades de codificación. Si el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhibe un asa (con un determinado conjunto de asas de identificación), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa; véase 22.1.1.11).

**51) Subcláusula 23.1.2.3**

*Sustitúyase la subcláusula 23.1.2.3 por la siguiente:*

**23.1.2.3** Los objetos de Las codificaciones de esta clase no exhiben un asa de identificación a menos que "EXHIBITS HANDLE" esté fijado (incluso si todos los componentes de la construcción definida exhiben un asa de identificación, puede ser o no ser la misma) o que se haya fijado "REPLACE STRUCTURE" y que el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhiba un asa de identificación (véase 22.1.1.11).

**52) Subcláusula 23.1.2.4**

*Sustitúyase la subcláusula 23.1.2.4 por la siguiente y suprímase la nota de dicha subcláusula:*

**23.1.2.4** Si "EXHIBITS HANDLE" está fijado, el objeto de codificación exhibe es preciso que las codificaciones de todas las alternativas de esta clase exhiban el asa de identificación definida y que tengan valores distintos para ese asa de identificación.

NOTA — Esto requeriría normalmente que cada componente tuviera un "EXHIBITS HANDLE" fijado en el mismo valor, a menos que una inserción en el extremo de cabeza exhibiera el asa de identificación (véase 9.10.3).

**53) Subcláusula 23.2.3.1**

*Modifíquese la subcláusula 23.2.3.1 como sigue:*

**23.2.3.1** Esta sintaxis se utiliza para definir el comienzo del espacio de codificación de una clase en la categoría cadena de bits, la codificación de los valores abstractos de esa clase, una declaración opcional de que el objeto de codificación todas las codificaciones de bits exhiben un asa de identificación especificada (con un determinado conjunto de asas de identificación) y una especificación de cómo se codifica un tipo contenido.

**54) Subcláusula 23.2.3.4**

*Sustitúyase la subcláusula 23.2.3.4 por la siguiente:*

**23.2.3.4** Si hay una cláusula "REPLACE STRUCTURE" en los objetos de codificación #CONDITIONAL-REPETITION, no se fijarán otros parámetros. Si el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhibe un asa (con un determinado conjunto de asas de identificación), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe el mismo asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa; véase 22.1.1.11).

**55) Subcláusula 23.2.3.10**

*Sustitúyase la subcláusula 23.2.3.10 por la siguiente:*

**23.2.3.10** Si "EXHIBITS HANDLE" está fijado, el objeto de codificación todas las codificaciones de valores asociados a esta clase exhibirán el asa de identificación especificada.

NOTA – Esto requerirá por lo general restricciones de los valores abstractos del tipo asociado o la adición de bits redundantes en la transformación en bits, o ambas cosas.

**56) Subcláusula 23.3.2.1**

*Sustitúyase la subcláusula 23.3.2.1 por la siguiente:*

**23.3.2.1** Esta sintaxis se utiliza para definir el comienzo del espacio de codificación de una clase en la categoría booleano, la codificación de los valores abstractos de esa clase, su posicionamiento dentro del espacio de codificación, una declaración opcional de que el objeto de codificación todas las codificaciones de bits exhiben un asa de identificación especificada (con un determinado conjunto de asas de identificación) y la posible inversión de los bits del espacio de codificación de la variable booleana.

**57) Subcláusula 23.4.3.1**

*Sustitúyase la subcláusula 23.4.3.1 por la siguiente:*

**23.4.3.1** Esta sintaxis se utiliza para definir el comienzo del espacio de codificación de una clase en la categoría cadena de caracteres, la codificación de los valores abstractos asociados a esa clase y una declaración opcional de que el objeto de codificación todas las codificaciones de caracteres exhiben un asa de identificación especificada (con un determinado conjunto de asas de identificación).

**58) Subcláusula 23.4.3.4**

*Sustitúyase la subcláusula 23.4.3.4 por la siguiente:*

**23.4.3.4** Si no hay una cláusula "REPLACE STRUCTURE" en los objetos de codificación #CONDITIONAL-REPETITION, se fijará "TRANSFORMS". Si hay una cláusula "REPLACE STRUCTURE" en los objetos de codificación #CONDITIONAL-REPETITION, no se fijarán otros parámetros. Si el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhibe un asa (con un determinado conjunto de asas de identificación), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa; véase 22.1.1.11).

**59) Subcláusula 23.4.3.9**

*Sustitúyase la subcláusula 23.4.3.9 por la siguiente:*

**23.4.3.9** Si "EXHIBITS HANDLE" está fijado, el objeto de codificación todas las codificaciones de valores asociados a esta clase exhibirán el asa de identificación especificada.

NOTA – Esto requerirá por lo general restricciones de los valores abstractos del tipo asociado o la inclusión de bits redundantes en la codificación de cada carácter, o ambas cosas.

**60) Subcláusula 23.5.2.1**

*Sustitúyase la subcláusula 23.5.2.1 por la siguiente:*

**23.5.2.1** Esta sintaxis se utiliza para definir el comienzo del espacio de codificación de una clase en la categoría concatenación, la manera en que se combinan las codificaciones de los componentes, su posicionamiento dentro del espacio de codificación, una declaración opcional de que el objeto de codificación todas las codificaciones exhiben un asa de identificación especificada (con un determinado conjunto de asas de identificación) y la posible inversión de los bits del espacio de codificación.

**61) Subcláusula 23.5.2.2**

*Sustitúyase la subcláusula 23.5.2.2 por la siguiente:*

**23.5.2.2** Si "REPLACE STRUCTURE" está fijado, no se fijarán otros grupos de parámetros de codificación. Si el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhibe un asa (con un determinado conjunto de asas de identificación), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa; véase 22.1.1.11).

**62) Subcláusula 23.5.2.4**

*Sustitúyase la subcláusula 23.5.2.4 por la siguiente y suprimase la nota de la subcláusula:*

**23.5.2.4** Si "EXHIBITS HANDLE" está fijado, el objeto de codificación la codificación de todos los valores abstractos posibles asociados a esta clase exhibirá el asa de identificación definida.

NOTA— Esto se conseguirá a menudo asegurando que el primer componente de la concatenación, o una inserción en el extremo de cabeza, exhibe el asa de identificación

**63) Subcláusula 23.7.2.10**

*Sustitúyase la subcláusula 23.7.2.10 por la siguiente:*

**23.7.2.10** Si "EXHIBITS HANDLE" está fijado, el especificador confirma que la objeto de codificación de todos los valores exhibe exhibirá el asa de identificación definida.

NOTA – Esto requerirá normalmente la utilización de "VALUE-PADDING" con justificación a la izquierda para que el relleno muestre el asa de identificación.

**64) Subcláusula 23.8.2.2**

*Sustitúyase la subcláusula 23.8.2.2 por la siguiente:*

**23.8.2.2** Si se fija "REPLACE STRUCTURE" no se fijarán otros grupos de propiedades de codificación. Si el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhibe un asa (con un determinado conjunto de asas de identificación), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa; véase 22.1.1.11).

**65) Subcláusula 23.9.3.1**

*Sustitúyase la subcláusula 23.9.3.1 por la siguiente:*

**23.9.3.1** Esta sintaxis se utiliza para definir el comienzo del espacio de codificación de una clase en la categoría cadena de octetos, la codificación de los valores abstractos asociados a esa clase, una declaración opcional de que el objeto de codificación todas las codificaciones de cadenas de octetos exhiben un asa de identificación especificada (con un determinado conjunto de asas de identificación) y una especificación de cómo se codifica un tipo contenido.

**66) Subcláusula 23.9.3.4**

*Sustitúyase la subcláusula 23.9.3.4 por la siguiente:*

**23.9.3.4** Si hay una cláusula "**REPLACE STRUCTURE**" en los objetos de codificación **#CONDITIONAL-REPETITION**, no se fijarán otros parámetros. Si el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhibe un asa (con un determinado conjunto de asas de identificación), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa; véase 22.1.1.11).

**67) Subcláusula 23.9.3.9**

*Sustitúyase la subcláusula 23.9.3.9 por la siguiente:*

**23.9.3.9** Si "**EXHIBITS HANDLE**" está fijado, el objeto de codificación ~~todas las codificaciones de valores de esta clase~~ exhibirán el asa de identificación especificada.

NOTA – Esto requerirá por lo general restricciones de los valores abstractos del tipo asociado.

**68) Subcláusula 23.10.2.2**

*Sustitúyase la subcláusula 23.10.2.2 por la siguiente:*

**23.10.2.2** Si "**REPLACE STRUCTURE**" está fijado, no se fijarán otros grupos de propiedades de codificación. Si el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhibe un asa (con un determinado conjunto de asas de identificación), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa; véase 22.1.1.11).

**69) Subcláusula 23.11.2.3**

*Sustitúyase la subcláusula 23.11.2.3 por la siguiente:*

**23.11.2.3** Si "**REPLACE STRUCTURE**" está fijado, no se fijarán otros grupos de propiedades de codificación. Si el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhibe un asa (con un determinado conjunto de asas de identificación), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa; véase 22.1.1.11).

**70) Subcláusula 23.13.2.3**

*Sustitúyase la subcláusula 23.13.2.3 por la siguiente:*

**23.13.2.3** Si "**REPLACE STRUCTURE**" está fijado, no se fijarán otros grupos de propiedades de codificación. Si el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhibe un asa (con un determinado conjunto de asas de identificación), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa; véase 22.1.1.11).

**71) Subcláusula 23.13.2.4**

*Sustitúyase la subcláusula 23.13.2.4 por la siguiente:*

**23.13.2.4** Si "**EXHIBITS HANDLE**" está fijado, el objeto de codificación ~~esto significa que todas las codificaciones de esta clase exhiben~~ exhibirá el asa de identificación especificada ~~(véase también 22.9.2.4).~~

**72) Subcláusula 23.14.2.2**

*Sustitúyase la subcláusula 23.14.2.2 por la siguiente:*

**23.14.2.2** Si "**REPLACE STRUCTURE**" está fijado, no se fijarán otras especificaciones. Si el objeto de codificación de la estructura de sustitución exhibe un asa (con un determinado conjunto de asas de identificación), el objeto de codificación que se está definiendo exhibe la misma asa de identificación (con el mismo conjunto de valores de asa; véase 22.1.1.11).





## 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
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	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
<b>Serie X</b>	<b>Redes de datos, comunicaciones de sistemas abiertos y seguridad</b>
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