



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

T.502

(11/94)

**TERMINALES PARA SERVICIOS
DE TELEMÁTICA**

**PERFIL DE APLICACIÓN DE
DOCUMENTO PM-11 PARA EL INTERCAMBIO
DE DOCUMENTOS DE ESTRUCTURA SIMPLE
CON CONTENIDO DE CARACTERES EN
FORMAS PROCESABLE Y FORMATADA**

Recomendación UIT-T T.502

(Anteriormente «Recomendación del CCITT»)

PREFACIO

El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 1 de la CMNT (Helsinki, 1 al 12 de marzo de 1993).

La Recomendación UIT-T T.502 ha sido revisada por la Comisión de Estudio 8 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 11 de noviembre de 1994.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión «Administración» se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

© UIT 1995

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

ÍNDICE

		<i>Página</i>
1	Alcance.....	1
2	Referencias normativas	1
	2.1 Pares de Recomendaciones Normes Internacionales de contenido técnico equivalente	1
	2.2 Referencias adicionales.....	2
3	Definiciones	3
4	Relación con otros perfiles	3
5	Conformidad	3
	5.1 Conformidad del tren de datos.....	4
	5.2 Conformidad de la realización.....	4
6	Características sustentadas por este perfil de aplicación de documento.....	4
	6.1 Sinopsis.....	4
	6.1.1 Generalidades.....	4
	6.1.2 Documentos en forma formatada	4
	6.1.3 Documentos en forma procesable	5
	6.1.4 Documentos en forma formatada procesable	5
	6.2 Características lógicas.....	5
	6.2.1 Introducción	5
	6.2.2 Sinopsis de la estructura lógica.....	6
	6.2.3 Parte cuerpo de la estructura lógica	6
	6.2.4 Parte común de la estructura lógica	6
	6.3 Características de disposición	7
	6.3.1 Sinopsis de las características de disposición	7
	6.3.2 DocumentLayoutRoot (raíz de disposición de documento).....	9
	6.3.3 PageSet (conjunto de páginas).....	9
	6.3.4 Características de página.....	9
	6.3.5 Características de la zona de cuerpo	11
	6.3.6 Características de las zonas de encabezamiento y de pie.....	11
	6.3.7 SpecificBlock (bloque específico)	11
	6.4 Características de disposición de documento	11
	6.4.1 Controles de flujo.....	12
	6.4.2 Disposición del contenido del documento	13
	6.4.3 Controles de disposición aplicables en ausencia de una estructura de disposición genérica	13
	6.5 Características de disposición e imaginización de contenido	14
	6.5.1 Introducción	14
	6.5.2 Clase de arquitectura de contenido de caracteres.....	15
	6.5.3 Repertorio de caracteres.....	15
	6.5.4 Técnicas de extensión de código.....	16
	6.5.5 Espaciamiento de líneas	16
	6.5.6 Espaciamiento de caracteres	16
	6.5.7 Trayecto de caracteres y progresión de las líneas	18
	6.5.8 Orientación de los caracteres	18

6.5.9	Realce	18
6.5.10	Tabulación.....	19
6.5.11	Sangrado	19
6.5.12	Alineación.....	19
6.5.13	Formato de la primera línea	19
6.5.14	Tamaños de viuda y de huérfano	20
6.5.15	Cadena de caracteres inversa	20
6.5.16	Superíndices y subíndices	20
6.5.17	Cortes de línea.....	20
6.5.18	Sustitución de caracteres.....	20
6.5.19	Punto inicial	21
6.5.20	Uso de funciones de control.....	21
6.5.21	Formatación del contenido.....	21
6.6	Características diversas.....	21
6.6.1	Comentarios de aplicación	21
6.6.2	Representación alternativa	22
6.6.3	Numeración de página	22
6.6.4	Comentarios legibles por el usuario.....	23
6.6.5	Nombre visible por el usuario.....	23
6.7	Características de gestión de documento	24
6.7.1	Información de constituyentes de documento.....	24
6.7.2	Información de identificación de documento.....	24
6.7.3	Información de valores por defecto de documento	25
6.7.4	Información de características no básicas	25
6.7.5	Atributos de gestión de documento.....	26
7	Especificación de imperativos de constituyente.....	27
7.1	Introducción.....	27
7.1.1	Diagramas de relaciones de los constituyentes lógicos.....	27
7.1.2	Diagramas de las relaciones de los constituyentes de disposición	28
7.1.3	Notación.....	29
7.2	Imperativos de constituyente del perfil de documento	30
7.2.1	Definiciones de macros	30
7.2.2	Imperativos de constituyente	34
7.3	Imperativos de constituyente lógico	36
7.3.1	Definiciones de macro	36
7.3.2	Imperativos de factor	37
7.3.3	Imperativos de constituyente	37
7.4	Imperativos de constituyente de disposición	39
7.4.1	Definiciones de macro	39
7.4.2	Imperativos de factor	40
7.4.3	Imperativos de constituyente	41
7.5	Imperativos de constituyente de estilo de disposición	44
7.5.1	Definiciones de macro	44
7.5.2	Imperativos de factor	44
7.5.3	Imperativos de constituyente	44
7.6	Imperativos de constituyente de estilo de presentación	45
7.6.1	Definiciones de macro	45
7.6.2	Imperativos de constituyente de factor	45
7.6.3	Imperativos de constituyente	45

	<i>Página</i>
7.7 Imperativos de constituyente de porción de contenido	46
7.7.1 Definiciones de macro	46
7.7.2 Imperativos de factor	46
7.7.3 Imperativos de constituyente	46
8 Formato de intercambio	47
8.1 Formato de intercambio	47
8.2 Identificador de objeto de perfil de aplicación de documento	48
8.3 Codificación de comentarios de aplicación	48
8.4 Longitudes de datos	48
Anexo A – Enmiendas y corrigenda de orden técnico	48
A.1 Enmiendas.....	48
A.1.1 Enmiendas a la norma de base	48
A.1.2 Cambios propuestos a las normas debido a defectos	49
A.2 Corrigenda técnicos	49
A.2.1 Corrigenda técnicos de esta Recomendación	49
A.3 Versiones de la Norma Internacional ODA	49
Anexo B – Prácticas recomendadas.....	49
B.1 Métodos de transferencia para ODA	49
B.1.1 Transferencia de ODA mediante CCITT X.400-1984	49
B.1.2 Transferencia de ODA mediante FTAM.....	50
B.1.3 Transferencia de ODA mediante DTAM.....	50
B.1.4 Transferencia de ODA mediante discos flexibles	50
Anexo C – Bibliografía	50

RESUMEN

La presente Recomendación especifica un perfil de aplicación de documento (DAP, *document application profile*) de ODA denominado PM-11.

Este perfil especifica un formato de intercambio para la transferencia de documentos estructurados basados entre equipos concebidos para el procesamiento de texto o documentos. Tales documentos tienen contenido de caracteres.

Los documentos que se pueden intercambiar mediante este perfil comprenden desde memoranda y cartas hasta documentos de estructura sencilla. Este perfil proporciona un nivel integrado de características para la transferencia de documentos entre estos sistemas.

Un documento estructurado de conformidad con este perfil se representa para intercambio por el formato de intercambio de documento abierto (ODIF, *open document interchange format*), definido en la Recomendación T.415.

INTRODUCCIÓN

Esta Recomendación especifica un perfil de aplicación de documento (DAP) de ODA denominado PM-11. Este perfil tiene por objeto facilitar el interfuncionamiento de aplicaciones gracias al intercambio de documentos basados en la ODA, Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO/CEI 8613. Este perfil es adecuado para el intercambio de documentos en forma formatada, forma procesable o forma formatada procesable, y ha sido definido de conformidad con la Rec. T.411 del CCITT | ISO/CEI 8613-1. El formato de este perfil concuerda con el formulario y la notación normalizados definidos en el Anexo F de la Recomendación T.411 del CCITT | ISO/CEI 8613-1.

PERFIL DE APLICACIÓN DE DOCUMENTO PM-11 PARA EL INTERCAMBIO DE DOCUMENTOS DE ESTRUCTURA SIMPLE CON CONTENIDO DE CARACTERES EN FORMAS PROCESABLE Y FORMATADA

(revisada en 1994)

1 Alcance

Este perfil especifica un formato de intercambio para la transferencia de documentos estructurados entre equipos concebidos para procesamiento de texto o documentos. Estos documentos pueden incluir contenido de caracteres.

Los documentos que pueden intercambiarse mediante este perfil van desde los memorandos y las cartas hasta los documentos estructurados simples. Este perfil contempla numerosas características para la transferencia de documentos entre estos sistemas.

Este perfil permite intercambiar documentos en las formas siguientes:

- forma formatada;
- forma procesable;
- forma formatada procesable.

Los niveles de arquitectura definidos para estas tres formas tienen funcionalidades concordantes de modo que los formatos de intercambio de un documento son convertibles de una forma procesable a cualquier otra forma.

Este perfil es independiente del proceso llevado a cabo en un sistema para crear, editar o reproducir documentos. También es independiente de los medios utilizados para la transferencia de documentos, como por ejemplo los enlaces de comunicación o los medios de almacenamiento.

Un documento estructurado de conformidad con este perfil es representado, para el intercambio, por el formato de intercambio de documento abierto (ODIF), definido en la Rec. T.415 del CCITT | ISO/CEI 8613-5.

2 Referencias normativas

Las siguientes Recomendaciones UIT-T y otras referencias contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de la presente Recomendación. Al efectuar esta publicación, estaban en vigor las ediciones indicadas. Todas las Recomendaciones u otras referencias son objeto de revisiones, con lo que se preconiza que los participantes en acuerdos basados en la presente Recomendación investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y otras referencias citadas a continuación. Se publica regularmente una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente vigentes.

2.1 Pares de Recomendaciones | Normas Internacionales de contenido técnico equivalente

- Recomendación T.411 del CCITT (1988), *Arquitectura de documento abierta (ODA) y formato de intercambio: Introducción y principios generales*.
ISO 8613-1:1989, *Information processing – Text and office systems – Office Document Architecture (ODA) and interchange format – Part 1: Introduction and general principles*.
- Recomendación T.411 del CCITT, Anexo F (1991), *Arquitectura de documento abierta (ODA) y formato de intercambio – Anexo F: Formulario de perfil de aplicación de documento y notación*.
ISO 8613-1 Add.1: *Information processing – Text and office systems – Office Document Architecture (ODA) and interchange format – Part 1: Introduction and general principles – Addendum 1: Document Application Profile Proforma and Notation*.

- Recomendación T.412 del CCITT (1988), *Arquitectura de documento abierta (ODA) y formato de intercambio: Estructuras de documento.*
ISO 8613-2: (1989), *Information processing – Text and office systems – Office Document Architecture (ODA) and interchange format – Part 2: Document structures.*
- Recomendación T.414 del CCITT (1988), *Arquitectura de documento abierta (ODA) y formato de intercambio: Perfil de documento.*
ISO 8613-4: (1989), *Information processing – Text and office systems – Office Document Architecture (ODA) and interchange format – Part 4: Document profile.*
- Recomendación T.415 del CCITT (1988), *Arquitectura de documento abierta (ODA) y formato de intercambio: Formato de intercambio de documento abierto (ODIF).*
ISO 8613-5: (1989), *Information processing – Text and office systems – Office Document Architecture (ODA) and interchange format – Part 5: Office Document Interchange Format (ODIF).*
- Recomendación T.416 del CCITT (1988), *Arquitectura de documento abierta (ODA) y formato de intercambio: Arquitectura de contenido de caracteres.*
ISO 8613-6: (1989), *Information processing – Text and office systems – Office Document Architecture (ODA) and interchange format – Part 6: Character content architectures.*
- Recomendación X.208 del CCITT (1988), *Especificación de la notación de sintaxis abstracta uno (ASN.1).*
ISO/CEI 8824:1990, *Information technology – Open Systems Interconnection – Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1).*
- Recomendación X.209 del CCITT (1988), *Especificación de las reglas básicas de codificación de la notación de sintaxis abstracta uno (ASN.1).*
ISO/CEI 8825: 1990, *Information technology – Open Systems Interconnection – Specification of Basic Encoding Rules for Abstract Syntax Notation One (ASN.1).*
- Recomendación UIT-T T.505 (1994), *Perfil de aplicación de documento PM-26 para el intercambio de documentos de estructura mejorada con contenido mixto en formas procesable y formatada.*
ISO/CEI ISP 11181-1: 1993, *Information technology – International Standardized Profile FOD26 – Open Document Format: Enhanced document structure – Character, raster graphics and geometric graphics content architectures – Part 1: Document Application Profile (DAP).*
- Recomendación UIT-T T.506 (1993), *Perfil de aplicación de documento PM-36 para el intercambio de documentos de estructura ampliada con contenido mixto en formas procesable y formatada.*
ISO/CEI ISP 11182-1: 1993, *Information technology – International Standardized Profile FOD36 – Open Document Format: Extended document structure – Character, raster graphics and geometric graphics content architectures – Part 1: Document Application Profile (DAP).*
- Recomendación T.50 del CCITT (1992), *Alfabeto internacional de referencia. Tecnología de la información – Juego de caracteres codificado de siete bits para intercambio de información.*
ISO/CEI 646:1991, *Information technology – ISO 7-bit coded character set for information interchange.*
- Recomendación T.51 del CCITT (1992), *Juegos de caracteres codificados latinos para los servicios de telemática.*
ISO/CEI 6937: 1994, *Information technology – Coded graphic character set for the communication of texts using the Latin alphabet.*

2.2 Referencias adicionales

- ISO 2022: 1986, *Information processing – ISO 7-bit and 8-bit coded character sets – Code extension techniques.*
- ISO 2375: 1985, *Data processing – Procedure for registration of escape sequences.*
- ISO/CEI 7350: 1991, *Information technology – Registration of repertoires of graphic characters from ISO/CEI 10367.*

- ISO 8859-1: 1987, *Information processing – 8-bit single-byte coded graphic character sets – Part 1: Latin Alphabet N°. 1.*
- ISO 9293: 1987, *Information processing – Volume and file structure of flexible disk cartridges for information interchange.*
- ISO/CEI TR 10000-1: 1992, *Information technology – Framework and taxonomy of International Standardized Profiles – Parte 1: Framework.*
- ISO/CEI TR 10000-2: 1992, *Information technology – Framework and taxonomy of International Standardized Profiles – Part 2: Taxonomy of OSI Profiles.*
- Recomendación T.400 del CCITT (1988), *Introducción a la arquitectura, transferencia y manipulación de documentos.*
- ISO/IEC ISP 10610-1: 1993, *Information technology – International Standardized Profile FOD11 – Open Document Format: Simple document structure – Character content architecture only.*

3 Definiciones

A los efectos de este perfil se aplican las definiciones siguientes:

Las definiciones dadas en la Rec. T.411 del CCITT | ISO 8613-1 se aplican a este perfil.

nombres de imperativo de constituyente: A cada constituyente que puede incluirse en un documento conforme a este perfil se le ha dado un nombre único que sirve para asociar dicho constituyente con un imperativo de constituyente definido en este perfil.

Por convenio se utilizan nombres completos (es decir, no se utilizan abreviaturas), se concatenan dos o más palabras en un nombre y cada palabra comienza por una letra mayúscula. Ejemplos de nombres de imperativo constituyente utilizados en este perfil son BodyText y RectoPage.

En la cláusula 6, cada imperativo de constituyente de este perfil figura en bastardilla una vez en el punto del texto en el cual se define su finalidad. Esto sirve también para identificar todos los imperativos de constituyente de este perfil.

Los mismos nombres de imperativo de constituyente se utilizan también en la especificación técnica de la cláusula 7, de modo que hay una correspondencia biunívoca entre el uso de estos nombres en las cláusulas 6 y 7.

Aunque los nombres de imperativo de constituyente se relacionan con la finalidad de los imperativos de constituyente, la semántica de los constituyentes no se derivará de los nombres utilizados. Asimismo, estos nombres no aparecen en los documentos intercambiados; en lugar de esto, se proporciona un mecanismo para asociar los constituyentes de un documento con imperativos de constituyente (véase 6.6.1). Así, en una aplicación que utilice este perfil, el usuario puede conocer los constituyentes por nombres diferentes.

4 Relación con otros perfiles

Este perfil pertenece a una serie de perfiles relacionados jerárquicamente, entre los que figuran el PM-26 y el PM-36.

Las características sustentadas por este perfil son un subconjunto de las características sustentadas por los perfiles PM-26 y PM-36, por lo que todos los trenes de datos que se ajustan a este perfil se ajustan también a PM-26 y PM-36, aparte del identificador de perfil de aplicación de documento.

NOTA – Este perfil está armonizado técnicamente con la especificación (sin ser idéntico a ella) definida en el perfil normalizado internacional FOD11 de la ISO, salvo que el FOD11 no sólo define el uso del formato de intercambio ODIF, sino también el uso del formato de intercambio SDIF.

5 Conformidad

Para ajustarse a este perfil, un tren de datos que represente un documento se ajustará a los requisitos especificados en 5.1.

Esta Recomendación no define requisitos de realización o servicio.

5.1 Conformidad del tren de datos

Los siguientes requisitos se aplican a la codificación de trenes de datos que se ajustan a este perfil:

- a) el tren de datos se codificará de acuerdo con las reglas de codificación de la ASN.1 definidas en la Rec. X.209 del CCITT | ISO/CEI 8825;
- b) el tren de datos se estructurará de acuerdo con los formatos de intercambio definidos en la cláusula 8;
- c) el documento, representado por el tren de datos después de la resolución de las eventuales referencias externas, se estructurará de acuerdo con una de las clases de arquitectura de documento definidas en 6.1, y contendrá todos los constituyentes obligatorios especificados para esa clase; pueden incluirse otros constituyentes, siempre que estén permitidos para esa clase, según se especifica en la cláusula 7;
- d) cada constituyente contendrá todos los atributos requeridos, según lo especificado para ese constituyente en este perfil; pueden especificarse otros atributos siempre que estén permitidos para ese constituyente;
- e) los valores de atributo especificados estarán dentro de la gama de valores admisibles especificados en este perfil;
- f) el documento codificado se construirá de acuerdo con la arquitectura de documento abstracta definida en la Rec. T.412 del CCITT | ISO 8613-2;
- g) el documento se estructurará de acuerdo con las características y los imperativos especificados en la cláusula 6.

5.2 Conformidad de la realización

En esta subcláusula se especifican los requisitos de las realizaciones conformes a este perfil.

Una realización de recepción conforme podrá recibir cualquier tren de datos conforme a este perfil estructurado de conformidad con ODIF. Por lo general, pero no siempre, la recepción abarca el reconocimiento y ulterior procesamiento de los elementos del tren de datos.

6 Características sustentadas por este perfil de aplicación de documento

En esta cláusula se describen las características de los documentos que pueden representarse mediante trenes de datos conformes a este perfil. Se describe asimismo cómo se representan estas características en términos de imperativos de constituyente.

6.1 Sinopsis

6.1.1 Generalidades

Este perfil sustenta el intercambio de documentos en las formas siguientes:

- forma procesable, que facilita la revisión de un documento por un destinatario;
- forma formatada, que facilita la reproducción de un documento según lo previsto por el originador;
- forma formatada procesable, que facilita la reproducción de un documento según lo previsto por el originador o facilita la revisión de un documento por un destinatario.

Los constituyentes que componen estas tres clases de trenes de datos se definen en 6.1.2, 6.1.3 y 6.1.4. Los constituyentes definidos como «requeridos» estarán presentes en cualquier tren de datos conforme a este perfil. Los constituyentes indicados como «opcionales» pueden estar presentes o no en el tren de datos, según las necesidades de dicho tren de datos.

6.1.2 Documentos en forma formatada

Constituyentes requeridos:

- un perfil de documento;
- descripciones de objeto de disposición que representan una estructura de disposición específica;
- descripciones de porción de contenido asociadas a los objetos básicos en la estructura de disposición específica.

Constituyentes opcionales:

- descripciones de clase de objeto que representan una estructura de disposición genérica de factor;
- estilos de presentación.

6.1.3 Documentos en forma procesable

Constituyentes requeridos:

- un perfil de documento;
- descripciones de clase de objeto lógico que representan una estructura lógica genérica completa o parcial;
- descripciones de objeto lógico que representan una estructura lógica específica;
- descripciones de porción de contenido asociadas a los objetos básicos en la estructura lógica específica.

Constituyentes opcionales:

- descripciones de clases de objeto de disposición que representan una estructura de disposición genérica completa;
- estilos de disposición;
- estilos de presentación;
- descripciones de porción de contenido asociadas a las clases de objeto básico en la estructura lógica genérica.

En el caso de documentos en forma procesable, cuando la estructura de disposición genérica no está presente, se imponen restricciones adicionales a las directrices de disposición que pueden incluirse en estilos de disposición. Estas restricciones se definen en 6.4.3.

Obsérvese que cuando está presente la estructura de disposición genérica, se necesita un estilo de disposición para el imperativo de constituyente del tipo Passage.

6.1.4 Documentos en forma formatada procesable

Constituyentes requeridos:

- un perfil de documento;
- descripciones de clase de objeto lógico que representan una estructura lógica genérica completa o parcial;
- descripciones de objeto lógico que representan una estructura lógica específica;
- descripciones de clase de objeto de disposición que representan una estructura de disposición genérica completa;
- descripciones de objeto de disposición que representan una estructura de disposición específica;
- descripciones de porción de contenido asociadas a los objetos básicos en la estructura lógica/de disposición específica;
- estilos de disposición.

Constituyentes opcionales:

- estilos de presentación;
- descripciones de porción de contenido asociadas a la estructura lógica genérica de clases de objeto básico.

6.2 Características lógicas

6.2.1 Introducción

En esta subcláusula se definen los imperativos de constituyente lógico proporcionados por este perfil para representar las características de documentos que contienen descripciones de componente lógico.

Pueden utilizarse diferentes imperativos de constituyente para representar y distinguir las partes de un documento que tienen características lógicas diferentes. En esta cláusula se describen las características generales y los usos típicos de los imperativos de constituyente proporcionados.

Las descripciones de las características lógicas representadas por cada uno de los imperativos de constituyente se proporcionan únicamente con fines de orientación. Corresponde al usuario determinar cómo debe representarse un documento utilizando los constituyentes proporcionados. La observancia de estas directrices puede favorecer el entendimiento mutuo de un documento por parte de un originador y un destinatario.

6.2.2 Sinopsis de la estructura lógica

Desde el punto de vista lógico, el documento consta de dos partes, a saber, una parte cuerpo y una parte común.

La parte cuerpo representa el contenido principal de un documento y está destinada a ser reproducida en la zona cuerpo de las páginas que constituyen el documento. La parte cuerpo se incluirá en todos los documentos intercambiados de conformidad con este perfil.

La parte común representa el contenido común que ha de colocarse en las zonas de encabezamiento y de pie reservadas en cada página de un documento. Los contenidos del encabezamiento y del pie son opcionales e independientes uno del otro, por lo cual pueden incluirse en un documento intercambiado sólo si es necesario.

6.2.3 Parte cuerpo de la estructura lógica

6.2.3.1 DocumentLogicalRoot (raíz lógica de documento)

DocumentLogicalRoot es un imperativo de constituyente que representa el nivel superior en la estructura lógica del documento. Sus subordinados inmediatos consisten en una secuencia de uno o más imperativos de constituyente del tipo *Passage*.

6.2.3.2 Passage (pasaje)

Passage es un imperativo de constituyente que representa el primer nivel de subdivisión lógica de un documento. Puede utilizarse para indicar un agrupamiento lógico de partes subordinadas de un documento que han de considerarse como una entidad para la lectura o que tienen características comunes de disposición y de presentación.

Los pasajes se utilizan típicamente para representar:

- el contenido que ha de colocarse en la portada de un informe;
- la parte inicial del índice o el prólogo;
- la parte principal del documento;
- la parte final, que consiste en apéndices, glosario o índice analítico.

Los subordinados inmediatos de un *Passage* consisten en una secuencia de uno o más imperativos de constituyente del tipo *BodyText*.

Un documento puede contener una sola definición de clase del tipo *Passage*, que define las características comunes de conjuntos de pasajes dentro del documento, tales como las propiedades de disposición. Por ejemplo, cuando está presente la estructura de disposición genérica, *Passage* se dispondrá en su totalidad en las páginas de un conjunto de páginas.

6.2.3.3 BodyText (texto de cuerpo)

BodyText es un imperativo de constituyente que representa el nivel más bajo de subdivisión lógica de un documento. Este imperativo de constituyente es una subdivisión de *Passage*. Permite especificar los requisitos de disposición y de presentación de diferentes partes del documento.

Este es un constituyente lógico básico que se refiere directamente a porciones de contenido con contenido de caracteres. En la estructura lógica específica, *BodyText* se referirá a una o más porciones de contenido, cada una de las cuales contiene contenido de caracteres procesable, formatado o formatado procesable. No obstante, en la estructura lógica genérica este constituyente no se referirá al contenido genérico.

6.2.4 Parte común de la estructura lógica

6.2.4.1 CommonContent (contenido común)

CommonContent es un imperativo de constituyente que representa el contenido común que debe disponerse en las zonas de encabezamiento y pie de las páginas de un documento. El contenido común consiste en contenido de caracteres.

Cualquier número de imperativos de constituyente del tipo `CommonContent` pueden estar contenidos en un documento. `CommonContent` es una clase de objeto lógico compuesto cuyos subordinados inmediatos consisten en una secuencia ordenada arbitraria de uno o más de los siguientes imperativos de constituyente:

- `CommonText`;
- `PageNumber`.

Cuando está presente la estructura de disposición genérica, los constituyentes de tipo `CommonContent` y sus constituyentes subordinados asociados están obligados a ser dispuestos en tramas que representan zonas de encabezamiento o de pie mediante el mecanismo de «fuente lógica» (véase 6.3.6).

6.2.4.2 CommonText (texto común)

CommonText es un imperativo de constituyente que representa el contenido de caracteres común que debe disponerse en las zonas de encabezamiento y de pie de un documento. Por ejemplo, el contenido del encabezamiento y del pie que figura en cada página de una secuencia de páginas puede representarse por este constituyente.

El texto común es un imperativo de constituyente para una clase de objeto lógico básico que se refiere a una porción de contenido que contiene contenido de caracteres procesable, formatado o formatado procesable.

6.2.4.3 PageNumber (número de página)

PageNumber es un imperativo de constituyente que representa el contenido de caracteres comunes que debe disponerse en las zonas de encabezamiento o de pie de un documento. Este imperativo de constituyente se utiliza concretamente cuando es necesario presentar un contenido de encabezamiento o de pie que contiene un número de página generado automáticamente.

El número de página es una clase de objeto lógico básico que contiene un generador de contenido. Ese generador de contenido contiene una referencia a un número de página que se evalúa automáticamente al disponer el documento. De ese modo se pueden representar los números de página que se visualizan en las páginas consecutivas de un documento.

Cada número de página consiste en un número único que puede representarse en números romanos o arábigos o en su equivalente alfabético. Los sistemas de numeración de página pueden empezar por cero o cualquier valor superior a cero en el nivel raíz de documento o en el nivel conjunto de páginas.

En 6.6.3 se define el formato de los generadores de contenido.

6.3 Características de disposición

En esta subcláusula se definen los imperativos de constituyente para los componentes de disposición proporcionados por este perfil para representar las características de los documentos.

Pueden utilizarse diferentes imperativos de constituyente para representar y distinguir las partes de un documento que poseen diferentes características de disposición. En este punto se describen las características generales y los usos más comunes de los imperativos de constituyente que se proporcionan.

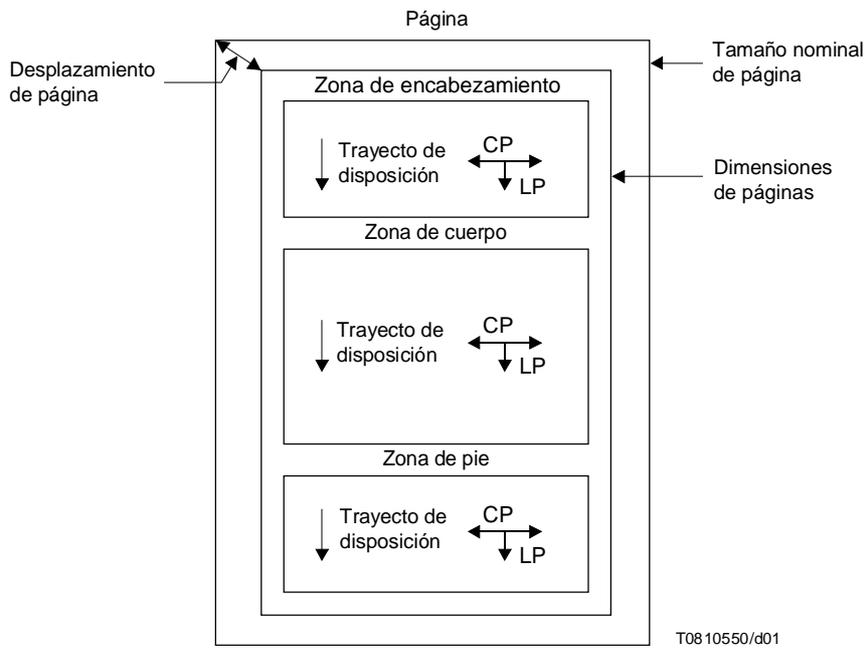
Las descripciones de las características de disposición representadas por cada uno de los imperativos de constituyente se indican únicamente con fines de orientación. Corresponde al usuario determinar cómo debe representarse un documento utilizando los constituyentes proporcionados. La observancia de estas directrices puede facilitar el entendimiento mutuo de un documento por parte de un originador y un destinatario.

6.3.1 Sinopsis de las características de disposición

La estructura de documento permite disponer el contenido del documento y su presentación en uno o más conjuntos de páginas. Cada conjunto de páginas puede utilizarse para diferentes partes del documento, por ejemplo, la portada, el prólogo, el índice, el cuerpo del documento y los apéndices.

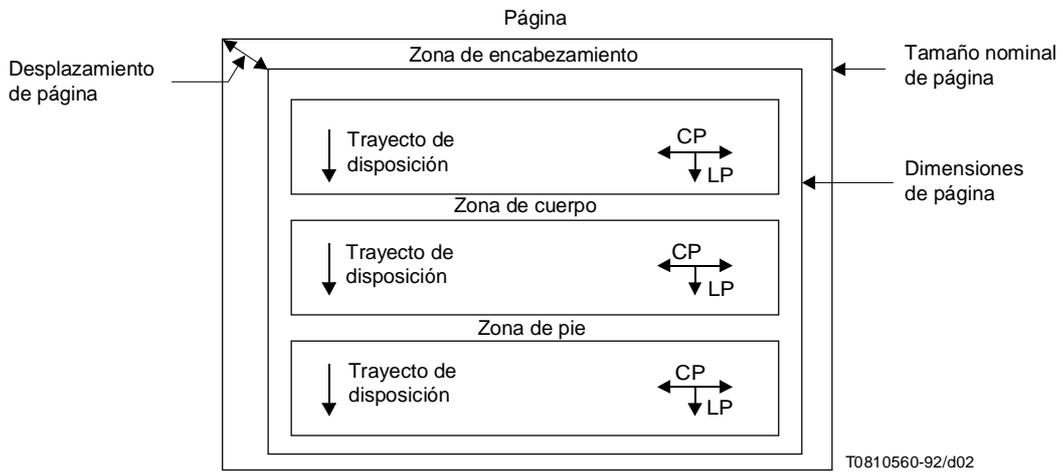
Cada conjunto de páginas consta de una serie de páginas. En general, cada página puede subdividirse en tres zonas: la zona de cuerpo, que se utiliza para disponer el cuerpo del documento, y las zonas de encabezamiento y de pie, que pueden utilizarse para disponer el contenido común.

El tipo de disposición de página sustentado por este perfil se utiliza cuando el contenido de caracteres ha de disponerse horizontalmente (de izquierda a derecha o de derecha a izquierda) y de arriba a abajo dentro de la zona de cuerpo, la zona de encabezamiento y la zona de pie. En las Figuras 1 y 2 se ilustran las orientaciones retrato y paisaje, respectivamente, de esta disposición de página.



CP Trayecto de caracteres
 LP Progresión de línea

FIGURA 1/T.502
Disposición de página (orientación retrato)



CP Trayecto de caracteres
 LP Progresión de línea

FIGURA 2/T.502
Disposición de página (orientación paisaje)

6.3.2 DocumentLayoutRoot (raíz de disposición de documento)

DocumentLayoutRoot es un imperativo de constituyente que representa el nivel superior en la estructura de disposición de documento. Sus subordinados inmediatos consisten en una secuencia de uno o más imperativos de constituyente del tipo *PageSet*. Los esquemas de numeración de páginas pueden inicializarse en este imperativo de constituyente.

6.3.3 PageSet (conjunto de páginas)

PageSet es un imperativo de constituyente que representa un agrupamiento de páginas dentro de un documento. Suele utilizarse un *PageSet* para representar una parte de un documento con necesidades de disposición diferentes de las de otras partes del mismo. Un *PageSet* puede corresponder asimismo a una parte de un documento que tiene un determinado significado lógico, por ejemplo, puede representar la parte inicial en un documento o un capítulo en particular.

En el documento sólo se admite un nivel de *PageSet*. Sin embargo, un documento puede contener cualquier número de definiciones de clase del tipo *PageSet* que pueden utilizarse, por ejemplo, para permitir la elección entre disposiciones alternativas para diferentes partes de un documento o para especificar las necesidades de disposición exactas para cada parte sucesiva de un documento.

Los subordinados inmediatos de un *PageSet* consisten en una combinación de imperativos de constituyente de los tipos *Page*, *RectoPage* y *VersoPage*, que se describen en 6.3.4.1.

6.3.4 Características de página

6.3.4.1 Constituyentes de página

Se proporcionan tres imperativos de constituyente para representar las páginas dentro de un documento, a saber, *Page*, *RectoPage* y *VersoPage*.

La única diferencia entre las características de estos tipos de página estriba en los valores que pueden especificarse para el parámetro «lado de hoja» en el atributo «tipo de medio». En el caso de *Page*, el valor de este parámetro puede especificarse como «recto», «verso» o «no especificado». En el caso de *RectoPage*, el valor de este parámetro puede especificarse como «recto» o «no especificado». En el caso de *VersoPage*, el valor de este parámetro puede especificarse como «verso» o «no especificado». Los valores «recto» y «verso» del parámetro «lado de hoja» del atributo «tipo de medio» son valores no básicos.

Las páginas que componen un conjunto de páginas consisten en una página inicial facultativa que está representada por el imperativo de constituyente *Page*, opcionalmente seguida de:

- a) Una secuencia de páginas representada por el imperativo de constituyente *Page*. Todas las páginas de esta secuencia deben poseer las mismas características de disposición, pero esas características pueden ser diferentes de las de la página inicial.
- b) Una secuencia de páginas destinadas a ser dispuestas alternativamente en los lados «recto» y «verso» (o en los lados «verso» y «recto») del medio de presentación, y representadas por los imperativos de constituyente *RectoPage* y *VersoPage*, respectivamente. Todas las páginas de esta secuencia tendrán las mismas características de disposición, pero esas características pueden ser diferentes de las de la página inicial.

Las páginas que tienen las mismas características de disposición son páginas que tienen la misma disposición de página (véase 6.3.4.5) y para las cuales la zona de cuerpo, la zona de encabezamiento (si está presente) y la zona de pie (si está presente) tienen las mismas dimensiones y posiciones dentro de la página (véase 6.3.4.3). Las páginas que tienen las mismas características de disposición no tienen necesariamente la misma posición en el medio de presentación (véase 6.3.4.4).

Un conjunto de páginas debe contener al menos una página.

Suele utilizarse una página inicial al comienzo de un documento o de una sección de un documento. Puede utilizarse, por ejemplo, para una portada cuyas necesidades de disposición son diferentes de las de las páginas siguientes.

Se aplican también las siguientes restricciones a las páginas de un conjunto de páginas:

- todas las páginas deben tener las mismas dimensiones y orientación (véase 6.3.4.2);
- todas las páginas deben disponerse en el mismo tamaño de medio de presentación (véase 6.3.4.3).

6.3.4.2 Dimensiones de página

Las dimensiones de las páginas pueden especificarse como cualquier valor (en BMU) equivalente o inferior a tamaños de papel ISO A3 o ANSI B en orientación retrato o paisaje. Las dimensiones pueden especificarse en orientación retrato o paisaje. Se admiten también los tamaños de página japoneses B4 y B5, pero las dimensiones de estas páginas están dentro de la gama de dimensiones dada anteriormente.

Las dimensiones equivalentes o inferiores a la zona de reproducción garantizada común de los tamaños ISO A4 y ANSI A en orientación retrato o paisaje son valores básicos. Los tamaños de página mayores no son básicos y su uso debe indicarse en el perfil de documento.

Pueden especificarse cualesquiera dimensiones de página por defecto en el perfil de documento, dentro de las dimensiones máximas definidas anteriormente.

NOTA – El tamaño denominado «papel de carta norteamericano» (NAL – *North American Letter*) en las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613 (por ejemplo en la Rec. T.412 del CCITT | ISO 8613-2, cláusula 7) se denomina en este perfil «ANSI A» para que haya coherencia con las demás referencias a tamaños de papeles normalizados ANSI.

6.3.4.3 Tamaños nominales de página

Los tamaños nominales de página que pueden especificarse se indican en el Cuadro 1. Estos tamaños pueden especificarse en orientaciones de retrato o paisaje. Todos los valores de tamaño nominal de página son no básicos y por tanto todos los valores utilizados en un documento deben indicarse en el perfil de documento.

Cualquier tamaño nominal de página definido en el Cuadro 1, sujeto a las restricciones indicadas anteriormente, puede especificarse como el valor por defecto en el perfil de documento.

En el Cuadro 1 figura también la zona de reproducción garantizada (ARA, *assured reproduction area*) que se recomienda. Cuando se reproduce un documento puede perderse información si las dimensiones de constituyente del tipo Page superan la zona de reproducción garantizada para el tamaño de página nominal especificado.

CUADRO 1/T.502

Tamaños nominales de página

Tipo de página	Tamaño en pulgadas o milímetros	Tamaño en BMU	ARA en BMU
ISO A5	148 mm × 210 mm	7 015 × 9 920	No definida
ISO A4	210 mm × 297 mm	9 920 × 14 030	9 240 × 13 200
ISO A3	297 mm × 420 mm	14 030 × 19 840	13 200 × 18 480
ANSI legal (oficio)	8,5 × 14 pulgadas	10 200 × 16 800	9 240 × 15 480
ANSI A	8,5 × 11 pulgadas	10 200 × 13 200	9 240 × 12 400
ANSI B	11 × 17 pulgadas	13 200 × 20 400	12 744 × 19 656
Japonés legal (oficio)	257 mm × 364 mm	12 141 × 17 196	11 200 × 15 300
Japonés carta	182 mm × 257 mm	8 598 × 12 141	7 600 × 10 200

6.3.4.4 Desplazamiento de página

El desplazamiento de página es la distancia de la posición de los bordes izquierdo y superior de la página con respecto a los bordes izquierdo y superior respectivamente del medio de presentación en el cual se reproduce cada página. Puede especificarse cualquier valor de desplazamiento de página a condición de que ninguna parte de la zona de página esté fuera de la zona de la página nominal. Asimismo, los desplazamientos de página especificados para las páginas inicial, recto y verso dentro de un conjunto de páginas dado pueden diferir. El desplazamiento de página por defecto puede especificarse en el perfil de documento.

6.3.4.5 Características de disposición de página

Cada página de un documento puede subdividirse en tres zonas rectangulares, como sigue:

- una zona de cuerpo que se reserva para el contenido que pertenece a la parte cuerpo del documento (véase 6.3.5);
- una zona de encabezamiento que se reserva para el contenido de encabezamiento común (véase 6.3.6);
- una zona de pie que se reserva para el contenido de pie común (véase 6.3.6).

La zona de cuerpo es obligatoria y debe existir en todas las páginas de un documento. Las zonas de encabezamiento y pie son opcionales.

Asimismo, estas tres zonas deben estar contenidas enteramente dentro de la zona de página, y no superponerse.

Para el estilo de disposición de página sustentado por este perfil, las zonas de encabezamiento y de pie se colocan arriba y abajo respectivamente de la zona de cuerpo. Los trayectos de disposición en las zonas de encabezamiento, de cuerpo y de pie tienen siempre un valor de 270 grados, como se muestra en las Figuras 1 y 2. Como este perfil sustenta únicamente un trayecto de disposición de 270 grados, que es el valor por defecto normal especificado en la Rec. T.412 del CCITT | ISO 8613-2, el trayecto de disposición no se especificará explícitamente en un documento.

6.3.5 Características de la zona de cuerpo

6.3.5.1 Características generales

La zona de cuerpo es la zona de una página en la cual se dispone la parte principal del documento, esto es, la parte cuerpo del documento.

La zona de cuerpo consiste en una sola trama en la cual se dispone directamente el contenido. Esta zona de cuerpo está representada por una trama `BasicBody`.

6.3.5.2 BasicBody (cuerpo básico)

BasicBody es un imperativo de constituyente que define el marco (la trama) de nivel más bajo en el (la) cual se dispone el contenido directamente.

La posición y las dimensiones de esta trama son fijas. El trayecto de disposición del cuerpo básico se especifica implícitamente como de 270 grados (véase 6.3.4.5).

6.3.6 Características de las zonas de encabezamiento y de pie

6.3.6.1 Características generales

La zona de encabezamiento consta de una zona básica y la zona de pie consta de una zona básica.

Una zona básica de encabezamiento o de pie es una zona en la cual el contenido se dispone directamente. Este tipo de zona se representa mediante un imperativo de constituyente del tipo `BasicHeader` o `BasicFooter` respectivamente.

El contenido atribuido a estas zonas se obtiene a partir de la parte común de la estructura lógica de un documento.

6.3.6.2 BasicHeader y BasicFooter (encabezamiento básico y pie básico)

BasicHeader y *BasicFooter* son imperativos de constituyente que definen las tramas de nivel más bajo que representan zonas de una página reservadas para contenido común.

Estos tipos de trama tienen posiciones y dimensiones fijas. El trayecto de disposición de estas tramas se especifica implícitamente como de 270 grados (véase 6.3.4.5).

El contenido que se dispone en estas tramas se obtiene, utilizando el mecanismo de fuente lógica, a partir del contenido asociado con las clases de objeto lógico compuesto del tipo `CommonContent`.

6.3.7 SpecificBlock (bloque específico)

SpecificBlock es un imperativo de constituyente que define un bloque específico.

Pueden existir objetos de tipo `SpecificBlock` sólo en la estructura de disposición específica. Son creados durante el proceso de disposición del documento y resultan de la disposición de objetos lógicos básicos en las tramas de nivel más bajo que constituyen las zonas de cuerpo, encabezamiento y pie.

Cada `SpecificBlock` en una trama `BasicBody` se relacionará con una porción de contenido. Un `SpecificBlock` en una trama `BasicHeader` o en una trama `BasicFooter` puede relacionarse con una o más porciones de contenido.

6.4 Características de disposición de documento

En 6.4.1 se definen los mecanismos para controlar la asignación de constituyentes lógicos a diversas zonas en la estructura de disposición. En 6.4.2 se definen los mecanismos para controlar la disposición del contenido dentro de las zonas asignadas.

Estos mecanismos se relacionan con documentos en los cuales se especifica una estructura de disposición genérica. En caso de que no esté presente la estructura de disposición genérica, estos mecanismos se restringen, como se indica en 6.4.3.

6.4.1 Controles de flujo

Se proporcionan diversos mecanismos para controlar la asignación de imperativos de constituyente que representan las partes cuerpo de la estructura lógica de un documento a conjuntos de páginas, páginas y zonas de cuerpo. Estos mecanismos se describen en 6.4.1.1, 6.4.1.2 y 6.4.1.3. Los mecanismos para controlar la disposición de las partes comunes de un documento se describen en 6.4.1.4.

6.4.1.1 Asignación de contenido a conjuntos de páginas

Se proporciona el siguiente método para asignar el imperativo de constituyente asociado con la parte cuerpo del documento a conjuntos de páginas.

Permite especificar que una parte de un documento debe disponerse en su totalidad dentro de un conjunto de páginas especificado. Esto se especificará para un imperativo de constituyente del tipo Passage utilizando el atributo «clase de objeto de disposición» que especifica el identificador de la clase de objeto de la clase requerida del conjunto de páginas.

6.4.1.2 Asignación de contenido a las páginas

Se proporciona el siguiente método para asignar a las páginas el imperativo de constituyente asociado con la parte cuerpo del documento.

6.4.1.2.1 Nuevo objeto de disposición

El nuevo objeto de disposición permite especificar que un determinado imperativo de constituyente lógico en un documento ha de disponerse comenzando al principio de una nueva página. La página especificada debe pertenecer al conjunto de páginas en el cual se dispone el imperativo de constituyente lógico inmediatamente precedente.

Esto puede especificarse para el imperativo de constituyente lógico del tipo BodyText.

Esto se logra utilizando el atributo «nuevo objeto de disposición». Este atributo puede especificar el valor «página», que indica que el imperativo de constituyente lógico ha de disponerse comenzando en la próxima página disponible, la cual puede ser de cualquier clase. Otra posibilidad es que el atributo puede especificar que el imperativo de constituyente lógico ha de disponerse comenzando en una página de una determinada clase; esto se logra especificando el identificador de objeto de la clase de página requerida.

La especificación de cortes de página no debe utilizarse para disponer parte de un documento en un nuevo conjunto de páginas. Si se requiere un nuevo conjunto de páginas, esto debe especificarse explícitamente como se indica en 6.4.1.1.

6.4.1.2.2 Indivisibilidad

La indivisibilidad proporciona el medio de especificar si un objeto lógico derivado de un imperativo de constituyente lógico básico o compuesto puede dividirse en más de una página. Puede especificarse para imperativos de constituyente lógico de los tipos Passage y BodyText. El atributo "indivisibilidad" se utiliza para especificar esta característica.

6.4.1.2.3 Mismo objeto de disposición

El mismo objeto de disposición proporciona el medio de especificar que el comienzo del contenido asociado a un objeto lógico y el final del contenido asociado al objeto lógico anterior deben disponerse en una sola página. Esto puede especificarse para objetos lógicos básicos del tipo BodyText. Se utiliza el atributo «mismo objeto de disposición» para especificar esta característica.

6.4.1.3 Asignación de contenido a las zonas de cuerpo

La página a la cual se asigna el contenido tiene una zona de cuerpo básico. El contenido se dispone en orden secuencial en esa zona de cuerpo, en una sola columna.

6.4.1.4 Asignación de contenido a las zonas de encabezamiento-pie

La trama que representa una zona básica de encabezamiento o de pie (véase el § 6.3.6) especifica el atributo «fuente lógica» que indica la instancia particular del imperativo de constituyente lógico del tipo CommonContent (véase 6.2.4.1) que ha de disponerse en esa zona. Los constituyentes lógicos básicos subordinados a CommonContent se disponen luego según su orden secuencial.

6.4.1.4.1 Concatenación

La concatenación proporciona el medio para especificar que el contenido asociado a un objeto lógico derivado de un imperativo de constituyente lógico básico y el contenido asociado al objeto lógico derivado del imperativo de constituyente lógico básico anterior han de considerarse como un tren de contenido ininterrumpido. Esto puede especificarse para imperativos de constituyente lógico básico del tipo CommonText y PageNumber. El atributo «concatenación» se utiliza para especificar esta característica.

6.4.2 Disposición del contenido del documento

Pueden especificarse diversos imperativos para controlar la disposición del contenido en las zonas de cuerpo, de encabezamiento y de pie. Estos imperativos se describen a continuación.

6.4.2.1 Márgenes

Los márgenes son las distancias mínimas, o desplazamientos, entre una parte del contenido del documento y el borde de la zona concreta en la que se dispone dicho contenido. Los márgenes definen la extensión máxima de la zona disponible en la que se colocará el contenido.

Pueden especificarse márgenes para los imperativos de constituyente lógico básico del tipo BodyText, CommonText y PageNumber; pueden especificarse diferentes valores de márgenes para diferentes imperativos de constituyente lógico básico, sin restricciones.

Pueden especificarse independientemente cuatro márgenes para cada imperativo de constituyente lógico (véase la Figura 3), a saber:

- margen de borde posterior;
- margen de borde anterior;
- margen de borde derecho;
- margen de borde izquierdo.

Puede especificarse cualquier combinación de los márgenes anteriores para un imperativo de constituyente lógico determinado. Estos márgenes pueden especificarse mediante el atributo «desplazamiento». Puede especificarse cualquier valor en unidades de BMU. Si no se especifica margen alguno, se supone que es 0 BMU.

6.4.2.2 Separación

La separación anterior es la distancia mínima entre un objeto lógico básico y el siguiente, si lo hay, al disponerlos. La separación posterior es la distancia mínima entre un objeto lógico básico y el anterior, si lo hay, al disponerlos. Ambas pueden especificarse para los componentes lógicos básicos de los tipos de imperativo de constituyente BodyText, CommonText y PageNumber. Estas distancias se especifican en BMU mediante el atributo «separación». Si no se especifica ningún valor, se supone que la distancia mínima es 0 BMU.

6.4.3 Controles de disposición aplicables en ausencia de una estructura de disposición genérica

En los documentos de forma procesable la estructura de disposición genérica es opcional. Si se omite la estructura de disposición genérica, la definición de una estructura de disposición apropiada corresponde al destinatario. No se imponen limitaciones a la estructura de disposición que se utiliza.

Cuando en un documento de forma procesable no se especifica una estructura de disposición genérica, se imponen restricciones a las funciones de control de disposición descritas en 6.4.1 y 6.4.2, que pueden especificarse en el documento. Esas restricciones son las siguientes:

- No es posible especificar que ciertas partes lógicas de un documento deben asignarse a un conjunto de páginas determinado, tal como se define en 6.4.1.1.
- Es posible especificar el corte de página, que se define en 6.4.1.2.1, pero sólo es posible indicar que la disposición debe comenzar en una nueva página. No es posible especificar una determinada clase de página.

- Las partes lógicas del documento destinadas a su disposición en la zona de cuerpo y en las zonas de encabezamiento/pie de cada página pueden distinguirse mediante comentarios de aplicación (véase 6.6.1). Una excepción es que no es posible distinguir si determinada porción del contenido común debe situarse en una zona de encabezamiento o en una zona de pie (o en ambas).
- Pueden especificarse todos los márgenes y separaciones definidos en 6.4.2. Pueden especificarse integralmente la indivisibilidad, definida en 6.4.1.2.2, el mismo objeto de disposición, definido en 6.4.1.2.3, y la concatenación, definida en 6.4.1.4.1.

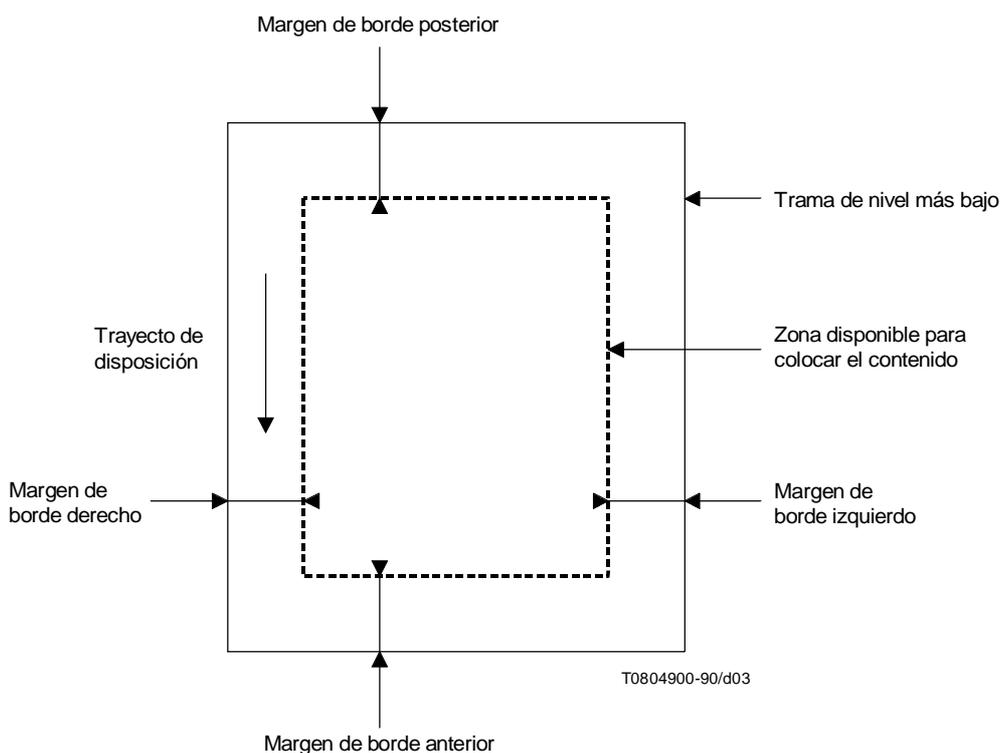


FIGURA 3/T.502
Especificación de márgenes

6.5 Características de disposición e imaginización de contenido

Un documento tiene contenido de caracteres.

Las arquitecturas de contenido que pueden especificarse utilizando el atributo «clase de arquitectura de contenido» son: caracteres formateados, caracteres procesables y caracteres formateados procesables. Cualquiera de éstas puede especificarse como valor por defecto en el perfil del documento.

6.5.1 Introducción

En esta subcláusula se definen las características aplicables al contenido de caracteres en un documento y a los atributos de presentación y funciones de control que pueden utilizarse para especificar estas características. Estas características pueden aplicarse a componentes básicos lógicos y de disposición a menos que se indique otra cosa.

Pueden especificarse los valores por defecto para las siguientes características en el perfil de documento:

- juegos de caracteres gráficos;
- subrepertorio de caracteres gráficos;
- anunciadores de extensión de código;
- espaciamiento de líneas;
- espaciamiento de caracteres;
- trayecto de caracteres;
- progresión de las líneas;
- reproducción gráfica, incluidos los valores de los parámetros:
reproducción por defecto, negritas, cursivas, subrayado, tachado, intensidad normal, sin cursivas, sin subrayado, sin tachado;
- tabla de disposición de líneas;
- sangrado;
- alineación;
- desplazamiento de la primera línea;
- ítemización;
- tamaño de viuda;
- tamaño de huérfano;
- desplazamiento inicial.

La especificación en un documento de una característica no básica mediante un atributo de presentación o función de control se indicará en el perfil de documento.

6.5.2 Clase de arquitectura de contenido de caracteres

Los documentos de forma procesable y formatada procesable pueden tener contenido de caracteres procesable, formatado o formatado procesable. Los documentos de forma formatada pueden tener contenido de caracteres formatado o formatado procesable.

6.5.3 Repertorio de caracteres

El repertorio de caracteres básico sustentado por este perfil se compone de los 94 caracteres de ISO-IR 6 (la IRV de ISO/CEI 646), más el carácter de espacio.

Cualquier otro juego de caracteres gráficos que esté registrado de acuerdo con ISO 2375 puede designarse e invocarse en cualquier punto del documento a condición de que su utilización se anuncie en el perfil de documento como un valor no básico utilizando la característica de presentación de caracteres «juegos de caracteres gráficos». En esta característica de presentación no se especifica ninguna función de cambio con bloqueo.

En 6.5.4 se definen las técnicas de extensión de código admitidas para la designación e invocación de juegos de caracteres a la izquierda y a la derecha del cuadro de códigos de 8 bits (GL y GR respectivamente).

Al utilizar estas técnicas de extensión de código, los juegos de caracteres gráficos designados y/o invocados al principio de una porción de contenido que tiene contenido de caracteres se especifican mediante el atributo de presentación «juegos de caracteres gráficos». Los juegos de caracteres gráficos pueden modificarse en cualquier punto dentro de una porción de contenido.

Los juegos de caracteres gráficos por defecto que se aplican a las porciones de contenido dentro de un documento pueden especificarse en el perfil del documento utilizando el atributo de presentación «juegos de caracteres gráficos».

Si se designa e invoca el juego de caracteres definido en ISO 6937-2, el empleo de cualquiera de sus subrepertorios registrados conforme a ISO/CEI 7350 puede especificarse utilizando el atributo de presentación «subrepertorio de caracteres gráficos». Los subrepertorios son no básicos y su utilización debe indicarse en el perfil de documento. El subrepertorio no se cambiará dentro de una porción de contenido.

NOTA – El repertorio de caracteres básico admitido por este perfil no es el valor por defecto normalizado especificado en la Rec. T.416 del CCITT | ISO 8613-6; por tanto, puede ser necesario especificar, en el perfil de documento de un documento determinado, que éste es el valor por defecto que se utiliza para dicho documento.

6.5.4 Técnicas de extensión de código

Pueden utilizarse las técnicas de extensión de código especificadas en ISO 2022, con las siguientes restricciones:

- a) Juego G0 – Sólo pueden designarse para este juego ISO-IR 6 (la IRV de ISO/CEI 646), ISO-IR 2 (el juego primario de ISO 6937-2) o cualquier otra versión de ISO/CEI 646; estos juegos de caracteres gráficos sólo pueden invocarse en GL.
- b) Juegos G1, G2, G3 – No se imponen restricciones a los juegos de caracteres que pueden designarse para estos juegos; estos juegos de caracteres sólo pueden invocarse en GR.
- c) Las funciones de cambio con bloqueo e individual permitidas son las siguientes:
 - LS0 para invocar el juego G0 en GL;
 - LS1R para invocar el juego G1 en GR;
 - LS2R para invocar el juego G2 en GR;
 - LS3R para invocar el juego G3 en GR;
 - SS2 para invocar un carácter del juego G2 en GL;
 - SS3 para invocar un carácter del juego G3 en GL.

(En este contexto GL y GR designan las partes izquierda y derecha respectivamente del cuadro de códigos de 8 bits.)
- d) Cuando se especifica el atributo de presentación «juegos de caracteres gráficos», es necesario invocar juegos de caracteres tanto para GL como para GR. Así pues, se designará un juego de caracteres admitido en G0 [véase el anterior apartado a)] y se invocará en GL. Asimismo, es necesario invocar en GR un juego de caracteres que haya sido designado en el juego G1, G2 o G3.
- e) El juego vacío se designará en G1 y se invocará en GR si no se invoca ningún otro juego de caracteres específico en GR.

En las Figuras 4 y 5 se ilustran las técnicas de extensión de código admitidas.

El anuncio y codificación de estas funciones debe cumplir lo especificado en ISO 2022.

Las técnicas de extensión de código que se utilizan o pueden utilizarse en un componente básico se especificarán mediante el atributo de presentación «anunciadores de extensión de código». Los anunciadores de extensión de código por defecto que se utilicen a todo lo largo de un documento pueden especificarse en el perfil de documento utilizando el atributo de presentación «anunciadores de extensión de código».

NOTA – De acuerdo con la Rec. T.416 del CCITT | ISO 8613-6, no existe ninguna restricción en cuanto al número de juegos de caracteres gráficos que pueden ser designados y/o invocados en el atributo de presentación «juegos de caracteres gráficos», a condición de que se respeten las restricciones definidas en este punto. De ahí que la designación de un determinado juego G suplanté la anterior designación de ese juego, y que la invocación de GL o GR suplante la anterior invocación de GL o GR respectivamente. Así pues, el orden de las secuencias de designación y/o invocación en el atributo «juegos de caracteres gráficos» es significativo.

6.5.5 Espaciamento de líneas

Pueden especificarse valores de espaciamento de líneas de 100, 150, 200, 300 y 400 BMU. Los valores de 200, 300 y 400 BMU son básicos; el uso de cualquier otro valor en un documento es no básico y se indicará en el perfil de documento.

El espaciamento de líneas puede especificarse al comienzo del contenido asociado a un componente básico utilizando el atributo de presentación «espaciamento de líneas». El valor puede cambiarse en cualquier parte dentro de la porción de contenido utilizando la función de control SVS.

6.5.6 Espaciamento de caracteres

Pueden especificarse valores de espaciamento de caracteres de 80, 100, 120, 160 y 200 BMU. El valor de 120 BMU es básico; el uso de cualquier otro valor en un documento es no básico y se indicará en el perfil de documento.

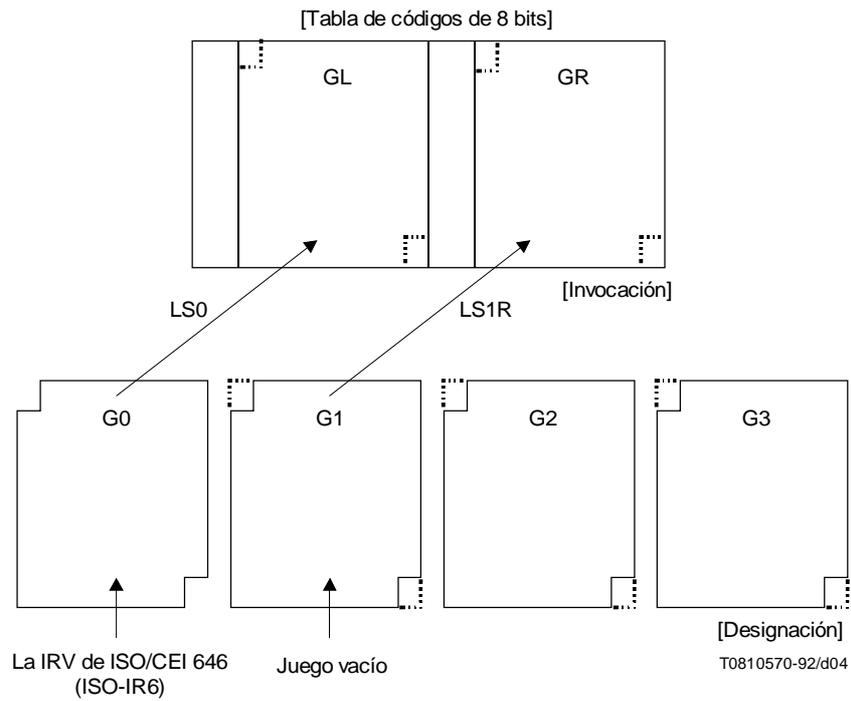


FIGURA 4/T.502
Características de extensión de código (caso básico)

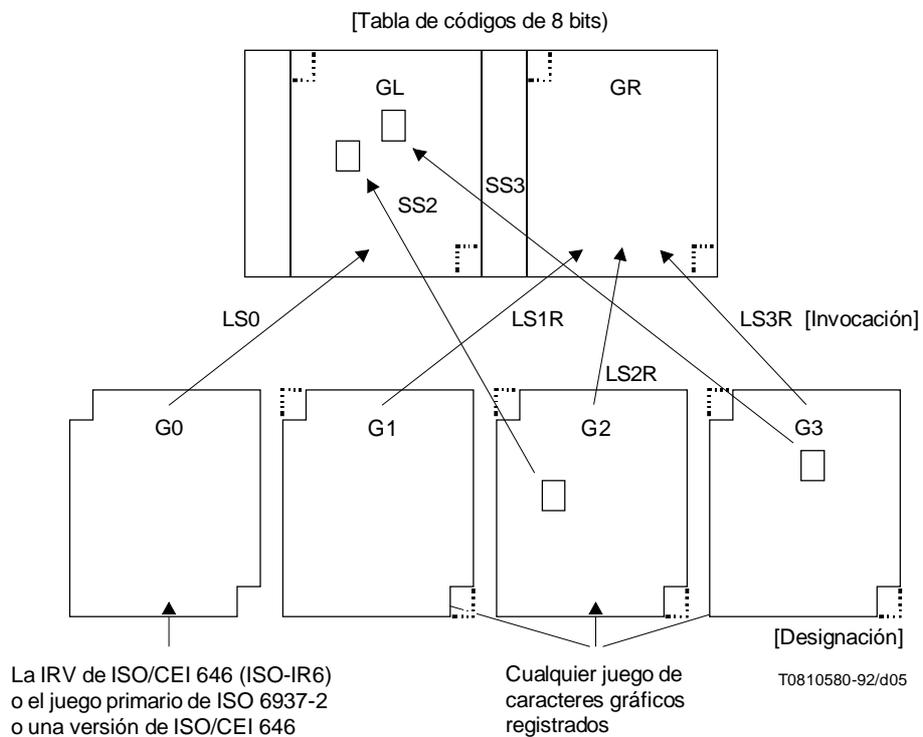


FIGURA 5/T.502
Características de extensión de código (todos los casos posibles)

El espaciamiento de caracteres puede especificarse al comienzo del contenido asociado a un componente básico utilizando el atributo de presentación «espaciamiento de caracteres». El valor puede cambiarse en cualquier parte dentro de la porción de contenido utilizando las funciones de control SHS y SCS.

NOTAS

- 1 Se proporciona un valor de espaciamiento de caracteres de 160 BMU para uso con los caracteres coreanos Hangul.
- 2 Se proporcionan los parámetros SHS 0, 1, 2 y 3. El uso de los parámetros 5 y 6 puede proporcionarse en una futura edición de este perfil para los caracteres chinos.

6.5.7 Trayecto de caracteres y progresión de las líneas

Dentro de un documento pueden especificarse direcciones de escritura horizontal de izquierda a derecha y de derecha a izquierda. La progresión de las líneas es solamente de arriba abajo en la página.

Pueden especificarse valores de trayecto de caracteres de 0 y 180 grados. El valor de 0 grados es básico. El valor de 180 grados es no básico y debe indicarse en el perfil de documento.

Los valores de trayecto de caracteres pueden especificarse al comienzo del contenido asociado con un componente básico utilizando el atributo de presentación «trayecto de caracteres». El valor no se cambiará dentro de una porción de contenido.

La progresión de las líneas sustentada por este perfil es de 90 grados y de 270 grados. El valor de 270 grados es básico. El valor de 90 grados es no básico y debe indicarse en el perfil de documento. El valor de 270 grados puede especificarse en caso de que el trayecto de caracteres sea de 0 grados, y el valor de 90 grados puede especificarse en caso de que el valor del trayecto de caracteres sea de 180 grados.

6.5.8 Orientación de los caracteres

La orientación de los caracteres sustentada por este perfil es de 0 grados únicamente, que es el valor por defecto normalizado especificado en la Rec. T.416 del CCITT | ISO 8613-6. Así, la orientación de los caracteres no se especificará.

6.5.9 Realce

Pueden especificarse como básicos los siguientes modos de realce de caracteres gráficos:

- reproducción por defecto;
- intensidad normal;
- intensidad aumentada (negritas);
- cursiva;
- no cursiva;
- subrayado;
- no subrayado.

Pueden especificarse como no básicos los siguientes modos de realce de caracteres gráficos:

- tachado;
- no tachado.

Los modos no básicos descritos se indicarán en el perfil del documento. Si en éste no se especifica explícitamente ningún modo por defecto, el modo por defecto será «reproducción por defecto».

El modo de realce puede especificarse al comienzo del contenido asociado con un componente básico utilizando el atributo de presentación «reproducción gráfica». El modo puede cambiarse en cualquier parte dentro del contenido utilizando la función de control SGR.

El modo de realce permanece en efecto dentro del contenido asociado con un componente básico hasta que se cambia a un modo con el que se excluya mutuamente o mediante la especificación de «reproducción por defecto». Los modos mutuamente excluidos son intensidad normal/aumentada, cursiva/no cursiva, subrayado/no subrayado y tachado/no tachado.

Sólo puede estar activo en cualquier punto en el contenido del documento un modo de cada juego mutuamente exclusivo.

La reproducción por defecto cancela el efecto de todos los modos de realce que estén en efecto y especifica que el texto se visualizará de acuerdo con los parámetros de reproducción por defecto establecidos para el dispositivo de presentación. Así, por ejemplo, si hay que garantizar que el contenido no esté subrayado, es necesario especificar explícitamente que no ha de utilizarse el subrayado.

6.5.10 Tabulación

Pueden especificarse posiciones de topes de tabulación en cualquier posición de carácter a lo largo del trayecto de caracteres. Cada tope de tabulación se especifica mediante:

- a) la posición de tabulación con respecto a la posición del margen en sentido opuesto al trayecto de caracteres;
- b) un calificador de alineación facultativo que especifica el tipo de alineación que debe utilizarse en la posición de tabulación designada. El tipo puede especificarse como uno de los siguientes:
 - alineado al comienzo;
 - alineado al final;
 - centrado;
 - alineado con respecto a una posición.

Estos calificadores de alineación se definen en la Rec. T.416 del CCITT | ISO 8613-6. Si no se especifica explícitamente el calificador de alineación, se supone que ha de utilizarse alineado al comienzo.

Sólo puede especificarse un juego de topes de tabulación aplicable al contenido asociado con un componente básico. No se imponen límites al número de topes de tabulación que pueden especificarse en un conjunto dado.

El conjunto de posiciones de topes de tabulación asociados con el contenido de un componente básico se especifica utilizando el atributo de presentación «tabla de disposición de líneas». Las posiciones de topes de tabulación se invocan dentro del contenido utilizando la función de control STAB.

Los números de referencia de tabulación utilizados en la función de control STAB y el atributo de presentación asociado, «tabla de disposición de línea», se elegirán de modo que en cualquier tabla de disposición de líneas, los números de referencia sean únicos, secuenciales en la dirección del trayecto de caracteres y que no incluyan ceros a la izquierda.

6.5.11 Sangrado

El sangrado es la distancia entre el primer carácter de una línea de texto y la posición del margen en sentido opuesto al del trayecto de caracteres. Por tanto, el valor de sangrado especificado determina la posición de comienzo de línea (definida en la Rec. T.416 del CCITT | ISO 8613-6).

El sangrado actúa como una alteración temporal de la posición del desplazamiento en sentido opuesto al del trayecto de caracteres. Al formatear el texto, éste debe disponerse entre la posición de sangrado y la posición del margen en el sentido del trayecto de caracteres.

Puede especificarse cualquier valor de sangrado para componentes lógicos básicos utilizando el atributo de presentación «sangrado». El valor de sangrado no puede cambiarse dentro de una porción de contenido.

6.5.12 Alineación

Esta característica indica cómo deben disponerse los caracteres primero y último de cada línea de contenido de caracteres durante el proceso de formatación.

Pueden especificarse como básicos los siguientes valores de alineación:

- alineado al comienzo;
- alineado al final;
- centrado;
- justificado.

La semántica de estos valores se define en la Rec. T.416 del CCITT | ISO 8613-6.

El atributo de presentación «alineación» se utiliza para especificar la alineación aplicable al contenido asociado con un componente básico. El valor de alineación no puede cambiarse dentro de una porción de contenido.

6.5.13 Formato de la primera línea

Esta característica especifica cómo debe disponerse la primera línea del contenido asociado con un componente básico y proporciona la itemización de los párrafos.

Permite que el primer carácter del contenido se coloque en algún punto dado del trayecto de caracteres con respecto a la posición de sangrado (definida en 6.5.11). Con relación a la posición de sangrado, este punto puede situarse en el sentido del trayecto de caracteres o en el sentido opuesto.

Además, esta característica permite especificar un identificador de ítem en la primera línea. El identificador de ítem es una cadena de caracteres separada que precede a los caracteres restantes que forman la primera línea. La función de control CR se utiliza como separador.

Las características indicadas corresponden a los ejemplos 10.1 a 10.5 mostrados en la Figura 10 de la Rec. T.416 del CCITT | ISO 8613-6.

El formato de la primera línea se especifica mediante los atributos de presentación «desplazamiento de la primera línea», «ítemización» y «sangrado». Pueden utilizarse únicamente los valores de los atributos que se combinan para formar los ejemplos de la Figura 10 de la Rec. T.416 del CCITT | ISO 8613-6.

6.5.14 Tamaños de viuda y de huérfano

El tamaño de viuda especifica el número mínimo de líneas de contenido que deben asignarse a la trama o página siguiente cuando el contenido asociado con un componente lógico básico se dispone de modo que ocupa dos tramas o páginas. Para ello, puede ser necesario trasladar un número de líneas de contenido de una trama o página a la siguiente.

El tamaño de huérfano especifica el número mínimo de líneas de contenido que deben situarse en la trama o página vigente cuando el contenido asociado con un componente lógico básico se divide en dos tramas o páginas. Si este mínimo no cabe, entonces todo el contenido debe colocarse en la trama o página siguiente.

Puede especificarse cualquier valor de tamaño de viuda o de huérfano utilizando respectivamente los atributos de presentación «tamaño de viuda» y «tamaño de huérfano».

Los tamaños de viuda y de huérfano sólo pueden especificarse para los contenidos de caracteres situados en la zona de cuerpo de las páginas.

6.5.15 Cadena de caracteres inversa

Este perfil admite la escritura bidireccional (véase 6.5.7). Por tanto, puede especificarse que una cadena de caracteres en una porción de contenido asociado con un componente básico se imagine en el sentido inverso de la cadena de caracteres inmediatamente precedente. Estas cadenas pueden especificarse mediante la función de control SRS definida en la Rec. T.416 del CCITT | ISO 8613-6.

Esta función de control se proporciona para los casos en que el texto pertenece a idiomas diferentes y el contenido de caracteres se escribe, por ejemplo, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda dentro de la misma línea de caracteres, según el idioma y/o el conjunto de caracteres que se utilice.

NOTA – El empleo de esta función de control no puede indicarse en el perfil de documento. Se pretende así ignorar esta función de control en las realizaciones cuando no se sustentan la disposición y la presentación de cadena de caracteres inversa.

6.5.16 Superíndices y subíndices

Pueden especificarse superíndices y subíndices en cualquier parte del contenido asociado con un componente básico utilizando las funciones de control PLU y PLD. El uso de estas funciones de control se ajustará a la Rec. T.416 del CCITT | ISO 8613-6.

6.5.17 Cortes de línea

Las funciones de control BPH y NBH pueden insertarse en el contenido de caracteres de forma procesable y formatada procesable para indicar dónde pueden producirse o no, respectivamente, cortes de línea cuando se dispone el contenido.

6.5.18 Sustitución de caracteres

La función de control SUB se proporciona para representar caracteres producidos por un sistema local que no pueden ser representados por un carácter de un juego de caracteres sustentado por este perfil.

6.5.19 Punto inicial

El punto inicial que es aplicable a componentes de disposición básicos puede especificarse mediante el atributo «desplazamiento inicial». Puede especificarse cualquier valor.

6.5.20 Uso de funciones de control

A continuación se enumeran todas las funciones de control y valores de parámetros (cuando procede) que pueden especificarse en contenido de caracteres:

SHS	Selección de espaciamento de caracteres (<i>select character spacing</i>) (valores de parámetro admitidos: 0, 1, 2, 3)
SCS	Establecimiento de espaciamento de caracteres (<i>set character spacing</i>) (valores de parámetro admitidos: 80, 100, 120, 160, 200 BMU)
SVS	Selección de espaciamento de líneas (<i>select line spacing</i>) (valores de parámetro admitidos: 0, 1, 2, 3, 4)
SGR	Selección de reproducción gráfica (<i>select graphic rendition</i>) (valores de parámetro admitidos: 0, 1, 3, 4, 9, 22-24, 29)
STAB	Tabulación selectiva (<i>selective tabulation</i>) (valores de parámetro admitidos: cualquiera)
SRS	Comienzo de cadena inversa (<i>start reverse string</i>) (valores de parámetro admitidos: cualquiera)
PLD	Descenso parcial de línea (<i>partial line down</i>)
PLU	Ascenso parcial de línea (<i>partial line up</i>)
BPH	Corte permitido aquí (<i>break permitted here</i>)
NBH	Sin corte aquí (<i>no break here</i>)
JFY	Sin justificación (<i>no justify</i>)
SUB	Sustituir (<i>substitute</i>)
SP	Espacio (<i>space</i>)
CR	Retorno del carro (<i>carriage return</i>)
LF	Cambio de renglón (<i>line feed</i>)
SOS	Comienzo de cadena (<i>start of string</i>)
ST	Terminador de cadena (<i>string terminator</i>)

Funciones de control de extensión de código (véase 6.5.4)

El uso de estas funciones de control, salvo SP, CR, LF, SOS y ST, se describe en 6.5.3 a 6.5.19.

6.5.21 Formatación del contenido

No se especificará el atributo «indicador de formatación» en los documentos que se ajustan a este perfil.

6.6 Características diversas

6.6.1 Comentarios de aplicación

La especificación del atributo «comentarios de aplicación» es obligatoria para todas las clases de objetos contenidos en un documento que se ajusta a este perfil. La especificación de este atributo es obligatoria para todos los objetos que no se refieren a una clase de objeto. La especificación de este atributo es opcional para todos los objetos que se refieren a clases de objeto.

Este atributo está estructurado de un modo que contiene dos campos. El primer campo es obligatorio cuando se especifica el atributo y contiene una cadena numérica que identifica inequívocamente el imperativo de constituyente aplicable al constituyente para el cual se especifica el atributo. Esto facilita el procesamiento de documentos. En el Cuadro 2 figura una lista de esos identificadores.

NOTAS

1 Los valores de los identificadores numéricos de imperativos de constituyente no son únicos entre las estructuras lógicas y de disposición; por consiguiente, para identificar el imperativo de constituyente aplicable a un constituyente, es necesario conocer la estructura de la que forma parte el constituyente.

2 Para los imperativos de constituyente que se corresponden mutuamente entre los perfiles relacionados jerárquicamente a los que pertenece este perfil, se especifica el mismo identificador numérico de imperativo de constituyente.

Lista de identificadores numéricos de imperativo de constituyente

Imperativos de constituyente lógico	Identificador numérico de imperativo de constituyente
DocumentLogicalRoot	0
Passage	1
BodyText	14
CommonContent	19
CommonText	20
PageNumber	40
Imperativos de constituyente de disposición	Identificador numérico de imperativo de constituyente
DocumentLayoutRoot	0
PageSet	1
Page	2
RectoPage	3
VersoPage	4
BasicHeader	27
BasicBody	28
SpecificBlock	30
BasicFooter	33

El segundo campo es opcional y puede contener cualquier información que sea pertinente para la aplicación o el usuario. El formato del segundo campo no se define en este perfil y la interpretación de este campo depende de un acuerdo privado entre el originador y el destinatario del documento.

La codificación del atributo «comentarios de aplicación» se define en 8.1.3 y 8.2.3.

6.6.2 Representación alternativa

La información de contenido en una porción de contenido puede sustituirse por una cadena de caracteres especificada en el atributo «representación alternativa». Este atributo puede especificarse en porciones de contenido.

La especificación y uso de este atributo son opcionales. La cadena de caracteres especificada debe pertenecer a uno de los repertorios de caracteres indicados en el atributo de perfil de documento «juegos de caracteres de representación alternativos» (véase 6.7.4.3.) Si el último atributo no se especifica explícitamente en el perfil de documento, se supone que se aplica el valor por defecto definido en las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613. Pueden utilizarse también las funciones de control SP, CR y LF dentro de la cadena de caracteres, pero no se admite ninguna otra función de control; por lo tanto, el juego de caracteres gráficos no puede cambiarse en la representación alternativa.

6.6.3 Numeración de página

Como se indica en 6.2.4.3, el imperativo de constituyente PageNumber contiene un generador de contenido que puede remitir a un número de página. Este generador de contenido es evaluado cuando se dispone el documento, y este mecanismo ofrece un medio para reproducir el número apropiado de cada página de un documento.

El generador de contenido tiene el siguiente formato:

<string-literal> <num-expr> <string-literal>

El formato de este generador de contenido se define en el marco PGNUMBER (véase 7.3.1)

Los campos <string-literal> son facultativos y son cadenas de caracteres predefinidas. El repertorio de caracteres básico utilizado para especificar estas cadenas es ISO-IR 6 (la IRV de ISO/CEI 646). Puede utilizarse cualquier otro repertorio de caracteres, y subrepertorio si así conviene, a condición de que sea designado e invocado por las secuencias de invocación y designación de código apropiadas y que esté indicado en el perfil de documento como valor no básico. La única función de control que puede utilizarse en estas cadenas es SP.

El campo <num-expr> es una referencia a un 'PGnum' de vinculación que especifica el número de la página correspondiente. Esta vinculación es inicializada en el nivel raíz de disposición de documento o conjunto de páginas (véase el macro INITIALISEPGNUM en 7.4.1) y automáticamente incrementa en cada página sucesiva (véase el macro PAGENUMBER en 7.4.1). Al hacer la inicialización en la raíz de disposición y no en la(s) clase(s) de conjunto de páginas, puede establecerse por definición que la numeración de las páginas es continua entre un conjunto de páginas y el siguiente.

El contenido asociado con las clases de objeto lógico del tipo PageNumber es dispuesto en una trama de los siguientes tipos: BasicHeader o BasicFooter (véase 6.3.6) utilizando el mecanismo de fuente lógica. Así, cuando la trama apropiada está siendo dispuesta, se evalúa el campo <num-expr> en el generador de contenido en una clase de objeto lógico del tipo PageNumber, lo que determina el valor del 'PGnum' vinculante asociado con la página vigente que se dispone.

El número asociado con el 'PGnum' de vinculación se aplica a una función de cadena durante su evaluación a fin de convertir el número en una cadena de caracteres. Esto permite representar el número en la forma de una cadena de números arábigos, una cadena de números romanos en mayúsculas o minúsculas o una cadena alfabética en mayúsculas o minúsculas.

Cada clase de página puede remitir a una instancia diferente de clases de objeto lógico del tipo PageNumber, lo que permite que se utilicen diferentes formatos de numeración de página para diferentes partes del documento.

Un ejemplo de numeración de página es «página X», que consiste en dos cadenas de caracteres concatenadas. La primera es la cadena de caracteres literales 'página', que se concatena a una función de cadena denominada 'X'. Al evaluar 'X' en una instancia particular puede, por ejemplo, retornar la cadena de caracteres 'iv', el numeral romano (en minúsculas) del número '4'.

6.6.4 Comentarios legibles por el usuario

La información que debe interpretarse como comentarios relativos a los constituyentes y porciones de contenido asociadas puede especificarse utilizando el atributo «comentarios legibles por el usuario». Esta información está destinada a su presentación a seres humanos.

La información consta de una cadena de caracteres que deben pertenecer a uno de los repertorios de caracteres indicados en el atributo de perfil de documento «juegos de caracteres de comentario» (véase 6.7.4.2). Si este último atributo no se especifica explícitamente, se supone que se aplica el valor por defecto definido en las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613. Pueden también utilizarse las funciones de control CR, LF, SP y las funciones de control de extensión de código dentro de la cadena de caracteres, pero no se admite ninguna otra función de control.

6.6.5 Nombre visible por el usuario

Información que puede utilizarse para identificar los constituyentes dentro de un documento que pueda especificarse utilizando el atributo «nombre visible por el usuario». Esta información se destina a su presentación a seres humanos, por ejemplo, para ayudar en la edición de documentos.

La información consta de una cadena de caracteres que deben pertenecer a uno de los repertorios de caracteres indicados en el atributo de perfil de documento «juegos de caracteres de comentario» (véase 6.7.4.2). Si este último atributo no se especifica explícitamente, se supone que se aplica el valor por defecto definido en las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613. Pueden también utilizarse las funciones de control CR, LF, SP y las funciones de control de extensión de código dentro de la cadena de caracteres, pero no se admite ninguna otra función de control.

6.7 Características de gestión de documento

La información relativa a todo el documento se especifica en el perfil de documento que se representa mediante el constituyente *DocumentProfile*. Este constituyente debe especificarse en cada documento.

La información del perfil de documento se clasifica en las siguientes categorías:

- información de constituyente de documento;
- información de identificación de documento;
- información de valores por defecto de documento;
- información de características no básicas;
- información de gestión de documento.

La información del perfil de documento puede ser de interés para el usuario o puede ser utilizada para el procesamiento por máquina del documento.

6.7.1 Información de constituyentes de documento

Esta información especifica los constituyentes que se utilizan para representar el documento.

6.7.1.1 Presencia de constituyentes de documento

Esta información indica los constituyentes que se incluyen en el documento. Es decir, esta información indica si el documento contiene o no una estructura lógica genérica, una estructura lógica específica, una estructura de disposición genérica, una estructura de disposición específica, estilos de disposición y estilos de presentación. Es obligatorio especificar esta información en el perfil de documento.

6.7.2 Información de identificación de documento

Esta información se relaciona con la identificación del documento. Se divide en seis categorías.

6.7.2.1 Información de perfil de aplicación de documento

Esta información indica el perfil de aplicación de documento al cual pertenece el documento. Es obligatorio especificar esta información mediante el atributo «perfil de aplicación de documento».

6.7.2.2 Información de clase de arquitectura de documento

Esta información indica la clase de arquitectura de documento a la que pertenece el documento (véase 6.1). Es obligatorio especificar esta información mediante el atributo «clase de arquitectura de documento».

6.7.2.3 Información de clases de arquitectura de contenido

Esta información indica las clases de arquitectura de contenido utilizadas en el documento (véase 6.5.2). Es obligatorio especificar esta información utilizando el atributo «clases de arquitectura de contenido».

6.7.2.4 Información de clase de formato de intercambio

Esta información indica la clase de formato de intercambio utilizada para representar el documento (véase la cláusula 8). Es obligatorio especificar esta información mediante el atributo «clase de formato de intercambio».

6.7.2.5 Información de versión de ODA

Esta información indica la Norma Internacional o la Recomendación del CCITT a la que se ajusta el documento. Especifica también una fecha, que indica que el documento se ajusta a la versión de la Norma Internacional o Recomendación del CCITT y a cualesquiera addenda vigentes en esa fecha. Es obligatorio especificar esta información mediante el atributo «versión ODA».

6.7.2.6 Referencia de documento

Esta información sirve para identificar el documento. Normalmente esta información es asignada al documento por el creador del mismo. El identificador puede consistir en un identificador de objeto de ASN.1 o cadena de caracteres. Es obligatorio especificar esta información mediante el atributo «referencia de documento».

6.7.3 Información de valores por defecto de documento

Esta información especifica diversos valores por defecto para atributos utilizados en el documento. Los valores por defecto que están permitidos se especifican en las subcláusulas de la cláusula 6. La especificación de esta información se requiere solamente cuando hay que especificar un valor por defecto distinto al valor por defecto normalizado especificado en las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613.

Pueden especificarse valores por defecto para los siguientes grupos de atributos:

- atributos de arquitectura de documento;
- arquitectura de contenido de caracteres.

6.7.4 Información de características no básicas

Esta información especifica los valores de atributos no básicos especificados en el documento. Es obligatorio especificar un valor de atributo no básico en el perfil del documento cuando este valor se utiliza en el documento.

Pueden especificarse los siguientes tipos de atributos no básicos:

- juegos de caracteres de perfil;
- juegos de caracteres de comentario;
- juegos de caracteres de representación alternativos;
- dimensiones de página;
- tipos de medio;
- características de presentación de caracteres.

Se da a continuación más información relativa a los juegos de caracteres de perfil de documento, de perfil de comentario y de representación alternativa.

6.7.4.1 Juegos de caracteres de perfil

Algunos atributos de perfil de documento tienen valores compuestos por cadenas de caracteres, por ejemplo, los atributos de gestión de documento. Los juegos de caracteres utilizados en estas cadenas de caracteres se especifican por el atributo de perfil de documento «juegos de caracteres de perfil».

Este atributo «juegos de caracteres de perfil» especifica un anunciador de extensión de código y designaciones de juegos de caracteres, que están sujetos a las restricciones siguientes:

- El anunciador de extensión de código será 04/03 cuando se especifique. Este anunciador de extensión de código especifica el uso de los juegos G0 y G1 en un entorno de 8 bits, así como la invocación de los juegos G0 y G1 en GL y GR respectivamente. Así, en cada atributo al que se aplica este atributo, no se necesitan funciones de cambio de invocación, ya que los juegos G0 y G1 son invocados implícitamente por este anunciador de extensión de código.
- Juego G0 – Sólo ISO-IR 6 (la IRV de ISO/CEI 646), ISO-IR 2 (el juego primario de ISO 6937-2) o cualquier otra versión de ISO/CEI 646 pueden designarse para este juego; estos juegos de caracteres gráficos son invocados implícitamente en GL.
- Juego G1 – No se imponen restricciones sobre los juegos de caracteres gráficos que pueden designarse para este juego; estos juegos de caracteres gráficos son invocados implícitamente en GR.
- El juego vacío se designará en G1 y se invocará en GR si no se invoca ningún otro juego de caracteres específico en GR.

Si no se especifica el atributo «juegos de caracteres de perfil», se supone que se aplica el valor por defecto definido en las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613.

6.7.4.2 Juegos de caracteres de comentario

Los juegos de caracteres que se supone han sido designados y opcionalmente invocados al comienzo de las cadenas de caracteres especificadas por los atributos «comentarios legibles por el usuario» (véase 6.6.4) y «nombre visible por el usuario» (véase 6.6.5) se especifican utilizando el atributo de perfil de documento «juegos de caracteres de comentario».

También especifica las técnicas de extensión de código y los juegos de caracteres gráficos que pueden utilizarse en los atributos «comentarios legibles por el usuario» y «nombre visible por el usuario».

Si se especifica este atributo, las técnicas de extensión de código que pueden utilizarse en «comentarios legibles por el usuario» y «nombre visible por el usuario» serán anunciadas por anunciadores de extensión de código apropiados. Se anunciará siempre la utilización del juego G0 y GL. Deben especificarse otros anunciadores de extensión de código según las necesidades del documento considerado.

Se admiten dos tipos de técnicas de extensión de código para este atributo. Una de ellas consiste en utilizar GL y GR sin funciones de cambio, y la otra consiste en utilizar varios conjuntos de caracteres mediante funciones de cambio. La primera es un poco restrictiva, pero no se requieren funciones de cambio en «comentarios legibles por el usuario» y «nombre visible por el usuario». En este caso se aplica la misma restricción que en 6.7.4.1. La segunda técnica permite varios usos de conjuntos de caracteres, pero las invocaciones se especificarán mediante funciones de cambio en «comentarios legibles por el usuario» y «nombre visible por el usuario». En este caso se aplica la misma restricción que en 6.5.4.

Todos los juegos de caracteres gráficos que pueden utilizarse en los atributos «comentarios legibles por el usuario» y «nombre visible para el usuario» se designarán en los «juegos de caracteres de comentario».

No hay restricciones en cuanto al número de juegos de caracteres gráficos que son designados y/o invocados en los «juegos de caracteres de comentarios»; por consiguiente, la designación del mismo juego G suplanta el juego G anterior.

Si no se especifica el atributo «juegos de caracteres de comentarios», se supone que se aplica el valor por defecto definido en las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613.

6.7.4.3 Juegos de caracteres de representación alternativa

Este atributo especifica los juegos de caracteres gráficos designados e invocados al comienzo del atributo «representación alternativa» distintos de los juegos de caracteres gráficos por defecto normalizados.

Se aplica también la restricción impuesta a los juegos de caracteres de perfil indicada en 6.7.4.1. Si este atributo no se especifica explícitamente en el perfil de documento, se supone que se aplica el valor por defecto definido en las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613.

6.7.5 Atributos de gestión de documento

Esta información se relaciona con el contenido del documento y su finalidad. Puede especificarse información relativa a:

- descripción de documento (véase la nota);
- fechas y horas;
- originadores;
- otra información de usuario;
- referencias externas;
- referencias de fichero local;
- atributos de contenido;
- información de seguridad.

Los atributos que pueden utilizarse para especificar esta información se definen en la Rec. T.414 del CCITT | ISO 8613-4.

La cadena de caracteres utilizada en los atributos de gestión de documento pertenecerá a los juegos de caracteres indicados en el atributo de perfil de documento «juegos de caracteres de perfil» (véase 6.7.4.1). Si este último atributo no se especifica explícitamente en el perfil de documento, se supone que se aplica el valor por defecto definido en las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613.

Las funciones de control SP, CR y LF pueden también utilizarse dentro de las cadenas de caracteres, pero no se admite ninguna otra función de control; por lo tanto, el juego de caracteres gráficos no puede cambiarse en los atributos de gestión de documento.

NOTA – La descripción de documento incluye la especificación de la referencia de documento (véase 6.7.2.6).

7 Especificación de imperativos de constituyente

En esta cláusula se especifican las definiciones de los imperativos de constituyente que pueden representarse por trenes de datos que se ajustan a este perfil.

7.1 Introducción

Los diagramas de estructura que ilustran las relaciones entre los constituyentes en las estructuras lógicas se muestran en 7.1.1. Los macros indicados en estos diagramas se definen en 7.3.1. Estos macros definen los valores permisibles del atributo «generador de subordinados» aplicables a los constituyentes y definen las estructuras admitidas que son sustentadas por este perfil.

Los diagramas de estructura que ilustran las estructuras de disposición se muestran en 7.1.2. Los macros indicados en estos diagramas se definen en 7.4.1.

7.1.1 Diagramas de relaciones de los constituyentes lógicos

Véanse las Figuras 6 y 7.

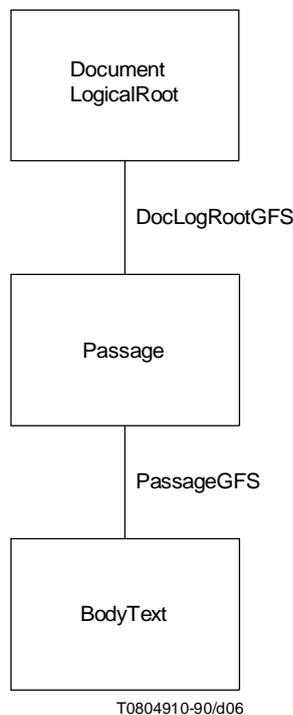


FIGURA 6/T.502
Parte cuerpo de la estructura lógica genérica

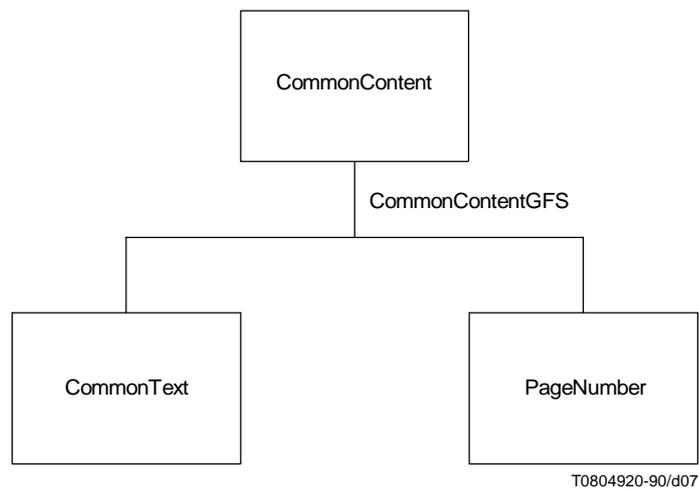


FIGURA 7/T.502
Parte común de la estructura lógica genérica

7.1.2 Diagramas de las relaciones de los constituyentes de disposición

Véanse las Figuras 8 y 9.

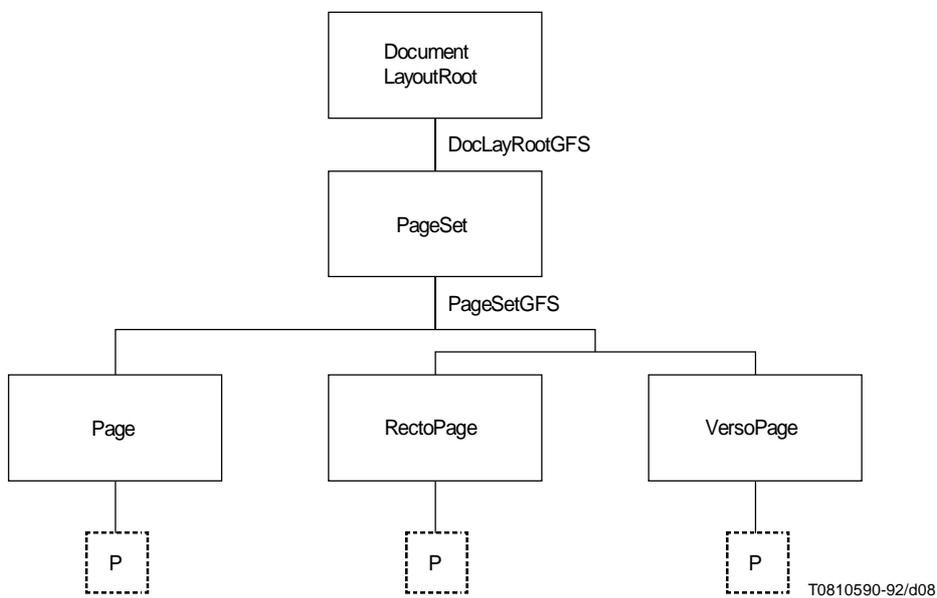


FIGURA 8/T.502
Estructura de disposición – Raíz de documento y conjuntos de páginas

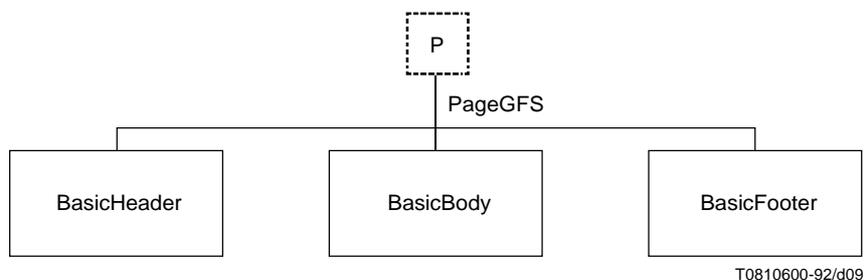


FIGURA 9/T.502

Estructura de disposición – Estructura de página

7.1.3 Notación

Esta subcláusula está descrita conforme al formulario y notación de perfil de aplicación de documento (DAPPN, *document application profile proforma and notation*) del Anexo F de la Recomendación T.411 del CCITT | ISO 8613-1. Se aplican las siguientes extensiones y clarificaciones:

a) [Clarificación]

La definición de la gama de valores de los atributos «subordinados» y «orden de imaginización» especifica el conjunto de instancias de objeto que puede existir. El ordenamiento y el número (que puede ser cero) de instancias de objeto del atributo «subordinados» debe ser conforme al valor del atributo «generador de subordinados» de la clase de objeto correspondiente.

b) [Clarificación]

El valor «ANY_STRING» puede incluir funciones de control de extensión de código, así como caracteres gráficos.

c) [Extensión]

Para escribir de manera precisa la especificación del uso de los juegos de caracteres y las funciones de control de extensión de código, se aplican las siguientes extensiones:

1) En el Cuadro 3 se definen los símbolos introducidos para designar las funciones de cambio.

2) <escape-sequence> se extiende para incluir las funciones de cambio:

<escape-sequence> ::= 'ESC' <octet>... [<invocation-control-function>];

<invocation-control-function> ::= 'LS0'|'LS1R'|'LS2R'|'LS3R'|'SS2'|'SS3';

3) La especificación de tipos de datos para #ESC en la información de contenido se extiende como:

<escape-sequence>...

CUADRO 3/T.502

Símbolos utilizados para designar las funciones de cambio

Símbolo	Función de cambio	Representación codificada
LS0	Cambio con bloqueo cero	00/15
LS1R	Cambio con bloqueo uno derecha	ESC 07/14
LS2R	Cambio con bloqueo dos derecha	ESC 07/13
LS3R	Cambio con bloqueo tres derecha	ESC 07/12
SS2	Cambio individual dos	08/14
SS3	Cambio individual tres	08/15

7.2 Imperativos de constituyente del perfil de documento

7.2.1 Definiciones de macros

```
DEFINE(FC, "ASN.1{ 2 8 2 6 0 }" -- contenido de caracteres formatado -- )
DEFINE(PC, "ASN.1{ 2 8 2 6 1 }" -- contenido de caracteres procesable -- )
DEFINE(FPC, "ASN.1{ 2 8 2 6 2 }" -- contenido de caracteres formatado procesable -- )
```

```
DEFINE(FDA,      "'formatted'")
DEFINE(PDA,      "'processable'")
DEFINE(FPDA,     "'formatted-processable'")
DEFINE(PDA-FPDA, "'processable' | 'formatted-processable'")

DEFINE (DAC,     "DocumentProfile (Document-architecture-class)")
DEFINE(GLAS,     "DocumentProfile (Generic-layout-structure)")
DEFINE(COMPLETE, "'complete-generator-set'")
```

```
DEFINE(BasicPageDimensions, "
    REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=9240}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=12400}}
| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=12400}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=9240}} ")
```

-- Cualquier tamaño igual o menor que la zona de reproducción garantizada común (CARA, common assured reproduction area) de ISO A4 y ANSI-A.. Pueden especificarse tanto paisaje como retrato. Obsérvese que el macro anterior se define para clarificar la especificación, y no se utiliza en ninguna otra parte de esta especificación de DAP.

```
DEFINE(NonBasicPageDimensions, "
    REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=14030}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {12401..19840}}
| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {9241..14030}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=19840}}
        -- hasta ISO A3 retrato --

| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {12401..19840}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=14030}}
| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=19840}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {9241..14030}}
        -- hasta ISO A3 paisaje --

| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=13200}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {12401..20400}}
| REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {9241..13200}},
    REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {<=20400}}
        -- hasta ANSI-B retrato --
```

```

| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {12401..20400}},
REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=13200}}
| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=20400}},
REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {9241..13200}} ")
  -- hasta ANSI-B paisaje --

```

```

DEFINE(PermissiblePageDimensions, "
  REQ #horizontal-dimension
    {REQ #fixed-dimension {<=14030}},
  REQ #vertical-dimension
    {REQ #fixed-dimension {<=19840}}           -- hasta ISO A3 retrato --
| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=19840}},
  REQ #vertical-dimension
    {REQ #fixed-dimension {<=14030}}           -- hasta ISO A3 paisaje --
| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=13200}},
  REQ #vertical-dimension
    {REQ #fixed-dimension {<=20400}}           -- hasta ANSI-B retrato --
| REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=20400}},
  REQ #vertical-dimension
    {REQ #fixed-dimension {<=13200}}           -- hasta ANSI-B paisaje --")

```

```

DEFINE(NominalPageSizes,
  "REQ #horizontal-dimension    {14030},
  REQ #vertical-dimension       {19840}           -- ISO A3 retrato --
| REQ #horizontal-dimension     {19840},
  REQ #vertical-dimension       {14030}           -- ISO A3 paisaje --
| REQ #horizontal-dimension     {9920},
  REQ #vertical-dimension       {14030}           -- ISO A4 retrato --
| REQ #horizontal-dimension     {14030},
  REQ #vertical-dimension       {9920}           -- ISO A4 paisaje--
| REQ #horizontal-dimension     {7015},
  REQ #vertical-dimension       {9920}           -- ISO A5 retrato --
| REQ #horizontal-dimension     {9920},
  REQ #vertical-dimension       {7015}           -- ISO A5 paisaje --
| REQ #horizontal-dimension     {12141},
  REQ #vertical-dimension       {17196}           -- JIS B4 (oficio japonés) retrato --
| REQ #horizontal-dimension     {17196},
  REQ #vertical-dimension       {12141}           -- JIS B4 (oficio japonés) paisaje --
| REQ #horizontal-dimension     {8598},
  REQ #vertical-dimension       {12141}           -- JIS B5 (carta japonés) retrato --
| REQ #horizontal-dimension     {12141},
  REQ #vertical-dimension       {8598}           -- JIS B5 (carta japonés) paisaje --
| REQ #horizontal-dimension     {10200},
  REQ #vertical-dimension       {16800}           -- ANSI oficio retrato --
| REQ #horizontal-dimension     {16800},
  REQ #vertical-dimension       {10200}           -- ANSI oficio paisaje --
| REQ #horizontal-dimension     {10200},
  REQ #vertical-dimension       {13200}           -- ANSI-A retrato --
| REQ #horizontal-dimension     {13200},
  REQ #vertical-dimension       {10200}           -- ANSI-A paisaje --
| REQ #horizontal-dimension     {13200},
  REQ #vertical-dimension       {20400}           -- ANSI-B retrato --
| REQ #horizontal-dimension     {20400},
  REQ #vertical-dimension       {13200}           -- ANSI-B paisaje --")

```

DEFINE(GRAPHICRENDITIONS,"

**{'cancel' | 'increased-intensity' | 'italicized' | 'underlined' | 'crossed-out'
| 'normal-intensity' | 'not-italicized' | 'not-underlined' | 'not-crossed-out'}... ")**

-- Macro que define un anunciador de extensión de código permisible. Obsérvese que todos los valores son básicos. --

**DEFINE(CDEXTEN, " ESC 02/00 05/00, -- Utilizar G0 & LS0 --
[ESC 02/00 05/03], -- Utilizar G1 & LS1R --
[ESC 02/00 05/05], -- Utilizar G2 & LS2R --
[ESC 02/00 05/07], -- Utilizar G3 & LS3R --
[ESC 02/00 05/10], -- Utilizar G2 & SS2 --
[ESC 02/00 05/11] -- Utilizar G3 & SS3 -- ")**

-- Macro que define un anunciador de extensión de código para los valores por defecto del DAP --

DEFINE(DAP-DEFAULT-CDEXTEN, "\$CDEXTEN")

-- Macros que definen el carácter final para la designación --

**DEFINE(FCORE, "04/02" -- Un carácter final que designa a ISO-IR 6 la IRV de ISO/CEI 646,
-- es decir ASCII --)**

DEFINE(F646, "-- Un carácter final que designa cualquier versión de ISO/CEI 646, excepto ISO-IR 6 --")

**DEFINE(F94S, "-- Un carácter final que designa cualquier juego registrado de 94 caracteres gráficos de un
-- solo byte, precedido opcionalmente por uno o más caracteres intermedios, tal como se
-- define en el Anexo C de ISO 2022 --")**

**DEFINE(F94M, "-- Un carácter final que designa cualquier juego registrado de 94 caracteres gráficos
-- de varios bytes, precedido opcionalmente por uno o más caracteres intermedios, tal
-- como se define en el Anexo C de ISO 2022 --")**

**DEFINE(F96S, "-- Un carácter final que designa cualquier juego registrado de 96 caracteres gráficos de un
-- solo byte, opcionalmente precedido de uno o más caracteres intermedios, tal como se
-- define en el Anexo C de ISO 2022 --")**

**DEFINE(F96M, "-- Un carácter final que designa cualquier juego registrado de 96 caracteres gráficos de
-- varios bytes, opcionalmente precedido de uno o más caracteres intermedios, tal como
-- se define en el Anexo C de ISO 2022 --")**

DEFINE(FEMPTY, "07/14" -- Juego vacío --)

-- Macro que define un número de revisión de un juego de caracteres --

**DEFINE(REV, "-- Un octeto entre 04/00 y 07/14, que representa un número de revisión tal como se define en
-- ISO 2022. --")**

-- Macros que definen secuencia de designación --

DEFINE(DEG-CORE-G0, "ESC 02/08 \$FCORE")

-- Designar 94 caracteres de ISO-IR 6 (la IRV de ISO/CEI 646) a G0 --

DEFINE(DEG-646-G0, "ESC 02/08 \$F646")

-- Designar cualquier versión de ISO/CEI 646, excepto ISO-IR 6, a G0 --

**DEFINE(DEG-ANY-G1, "{[ESC 02/06 \$REV]
{ESC 02/09 \$F94S
| ESC 02/04 02/09 \$F94M
| ESC 02/13 \$F96S
| ESC 02/04 02/13 \$F96M}")**

-- Designar cualquier juego de caracteres a G1 --

```

DEFINE(DEG-ANY-G2, "[ESC 02/06 $REV]
    {ESC 02/10 $F94S
    | ESC 02/04 02/10 $F94M
    | ESC 02/14 $F96S
    | ESC 02/04 02/14 $F96M}")
    -- Designar cualquier juego de caracteres a G2 --

DEFINE(DEG-ANY-G3, "[ESC 02/06 $REV]
    {ESC 02/11 $F94S
    | ESC 02/04 02/11 $F94M
    | ESC 02/15 $F96S
    | ESC 02/04 02/15 $F96M}")
    -- Designar cualquier juego de caracteres a G3 --

DEFINE(DEG-EMPTY-G1, "ESC 02/09 $FEMPTY")
    -- Designar el juego vacío a G1 --

-- Macro que define los juegos de caracteres gráficos admisibles. --

DEFINE(PERMIT-GRCHAR,    "{$DEG-CORE-G0 LS0 | $DEG-646-G0 LS0},
    {$DEG-ANY-G1 LS1R
    | $DEG-ANY-G2 LS2R
    | $DEG-ANY-G3 LS3R}...
    | $DEG-EMPTY-G1 LS1R}")
-- Macro que define los juegos de caracteres gráficos para los valores por defecto del DAP --

DEFINE(DAP-DEFAULT-GRCHAR,    "$PERMIT-GRCHAR")

-- Macro que define los juegos de caracteres gráficos básicos. Obsérvese que este macro se define para clarificar la
-- especificación, y no se utiliza en ninguna otra parte de esta especificación de DAP. --

DEFINE(BASIC-GRCHAR,    "$DEG-CORE-G0 LS0,
    $DEG-EMPTY-G1 LS1R ")
-- Macro que define juegos de caracteres gráficos no básicos --

DEFINE(NON-BASIC-GRCHAR, "{$DEG-646-G0
    | $DEG-ANY-G1
    | $DEG-ANY-G2
    | $DEG-ANY-G3}... ")
-- Macro que define los juegos de caracteres utilizados en los atributos del perfil de documento --

DEFINE(PROFCHAR, "
    ESC 02/00 04/03                -- Anuncio de la utilización de G0 y G1, e
                                    -- invocación en GL y GR respectivamente.
                                    -- (No se requieren funciones de cambio) --
    { $DEG-CORE-G0 | $DEG-646-G0 }  -- designar G0 --
    { $DEG-ANY-G1 | $DEG-EMPTY-G1 } -- designar G1 --
")

-- Macro que define los juegos de caracteres de comentarios --

DEFINE(COMCHAR, "
    -- En caso de que se utilicen tanto GL como GR sin funciones de cambio --
    ESC 02/00 04/03                -- Anuncio de la utilización de G0 y G1, e
                                    -- invocación en GL y GR respectivamente.
                                    -- (No se requieren funciones de cambio) --
    { $DEG-CORE-G0 | $DEG-646-G0 }  -- designar G0 --
    { $DEG-ANY-G1 | $DEG-EMPTY-G1 } -- designar G1 --

    | -- En caso de que se utilicen varios juegos de caracteres (se requieren funciones de cambio) --
    [ESC 02/00 05/00,                -- Anuncio de utilización de G0 y LS0 --
    [ESC 02/00 05/03],                -- Anuncio de utilización de G1 y LS1R --
    [ESC 02/00 05/05],                -- Anuncio de utilización de G2 y LS2R --
    [ESC 02/00 05/07],                -- Anuncio de utilización de G3 y LS3R --
    [ESC 02/00 05/10],                -- Anuncio de utilización de G2 y SS2 --
    [ESC 02/00 05/11]]                -- Anuncio de utilización de G3 y SS3 --

```

```

    { $DEG-CORE-G0 | $DEG-646-G0 }           -- designar G0 --

    {{ $DEG-ANY-G1
    | $DEG-ANY-G2
    | $DEG-ANY-G3 }...                       -- designar G1 --
    | $DEG-EMPTY-G1 }                       -- designar G2 --
                                           -- designar G3 --

```

"))

-- Macro que define los juegos de caracteres utilizados para representación alternativa --

```

DEFINE(ALTCHAR, "$PROFCHAR")

```

7.2.2 Imperativos de constituyente

7.2.2.1 DocumentProfile

```

{
CASE $DAC OF {
    $FDA:  PERM  Generic-layout-structure      {'factor-set'},
          REQ   Specific-layout-structure     {'present'},
          PERM  Presentation-styles           {'present'}

    $PDA:  PERM  Generic-layout-structure      {'complete-generator-set'},
          REQ   Generic-logical-structure     {'complete-generator-set'
          | 'partial-generator-set'},
          REQ   Specific-logical-structure    {'present'},
          PERM  Presentation-styles           {'present'},
          PERM  Layout-styles                  {'present'}

    $FPDA: REQ   Generic-layout-structure      {'complete-generator-set'},
          REQ   Specific-layout-structure     {'present'},
          REQ   Generic-logical-structure     {'complete-generator-set'
          | 'partial-generator-set'},
          REQ   Specific-logical-structure    {'present'},
          PERM  Presentation-styles           {'present'},
          REQ   Layout-styles                  {'present'}
},

```

-- Características del documento --

```

REQ   Document-application-profile           [-- Véase la cláusula 8 para una definición
                                           -- de los valores permitidos para este atributo --],

```

```

PERM  Document-application-profile-defaults {
CASE $DAC OF {
    $FDA:  {PERM  #content-architecture-class    {$FC | $FPC}}
    $PDA:  {PERM  #content-architecture-class    {$FC | $PC | $FPC}}
    $FPDA: {PERM  #content-architecture-class    {$FC | $FPC}}
},

PERM  #dimensions          {$PermissiblePageDimensions},

PERM  #medium-type         {PERM #nominal-page-size    {$NominalPageSizes},
                           PERM #side-of-sheet        {ANY_VALUE}},

PERM  #page-position       {ANY_VALUE},

PERM  #character-content-defaults {
    PERM  #alignment         {ANY_VALUE},
    PERM  #character-path    {'0-degrees' | '180-degrees'},
    PERM  #character-spacing {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
    PERM  #code-extension-announcers {$DAP-DEFAULT-CDEXTEN},
    PERM  #first-line-offset {ANY_VALUE},
    PERM  #graphic-character-sets {$DAP-DEFAULT-GRCHAR},

```

```

    PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-rendition {$GRAPHICRENDITIONS},
    PERM #itemization {ANY_VALUE},
    PERM #line-layout-table {ANY_VALUE},
    PERM #line-progression {'90-degrees' | '270-degrees'},
    PERM #line-spacing {100 | 150 | 200 | 300 | 400},
    PERM #initial-offset {ANY_VALUE},
    PERM #indentation {ANY_VALUE},
    PERM #orphan-size {ANY_VALUE},
    PERM #widow-size {ANY_VALUE}
}

},

REQ Document-architecture-class {$FDA | $PDA | $FPDA},
REQ Content-architecture-classes {[$FC], [$PC], [$FPC]},
REQ Interchange-format-class {-- Véase la cláusula 8 para una definición de los valores
-- permitidos para este atributo --},
REQ Oda-version {REQ #standard-or-recommendation
{"CCITT Rec. T.410-Series(1988)|ISO 8613(1989); version 1.1"},
REQ #publication-date {"1992-01-01"}},

```

-- Características de documento no básicas --

```

PERM Profile-character-sets {$PROFCHAR},
PERM Comments-character-sets {$COMCHAR},
PERM Alternative-representation-character-sets {$ALTCHAR},
PERM Page-dimensions {PMUL {$NonBasicPageDimensions}},
PERM Medium-types {PMUL
{PERM #nominal-page-size
{$NominalPageSizes},
-- Todos los tamaños de página permisibles son no básicos --
PERM #side-of-sheet {'recto'|'verso'}}
},

```

```

PERM Presentation-features {
  PERM #character-presentation-features {
    PERM #character-path {'180-degrees'},
    PERM #line-progression {'90-degrees'},
    PMUL {PERM #graphic-character-sets {$NON-BASIC-GRCHAR}},
    PMUL {PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE}},
    PMUL {PERM #character-spacing {80 | 100 | 160 | 200}},
    PMUL {PERM #line-spacing {100 | 150}},
    PMUL {PERM #graphic-rendition {'crossed-out' | 'not-crossed-out'}}
  }
},

```

-- Atributos de gestión de documento --

-- Descripción de documento --

```

PERM Title {ANY_STRING},
PERM Subject {ANY_STRING},
PERM Document-type {ANY_STRING},
PERM Abstract {ANY_STRING},
PERM Keywords {ANY_STRING...},
REQ Document-reference {ANY_VALUE},

```

-- Fechas y horas --

```

PERM Document-date-and-time      {ANY_STRING},
PERM Creation-date-and-time      {ANY_STRING},
PERM Local-filing-date-and-time  {ANY_VALUE},
PERM Expiry-date-and-time        {ANY_STRING},
PERM Start-date-and-time         {ANY_STRING},
PERM Purge-date-and-time         {ANY_STRING},
PERM Release-date-and-time      {ANY_STRING},
PERM Revision-history            {ANY_VALUE},

```

-- Originadores --

```

PERM Organizations              {ANY_STRING...},
PERM Preparers                  {ANY_VALUE},
PERM Owners                     {ANY_VALUE},
PERM Authors                    {ANY_VALUE},

```

-- Otra información de usuario --

```

PERM Copyright                  {ANY_VALUE},
PERM Status                     {ANY_STRING},
PERM User-specific-codes        {ANY_STRING...},
PERM Distribution-list          {ANY_VALUE},
PERM Additional-information     {ANY_VALUE},

```

-- Referencias externas --

```

PERM References-to-other-documents {ANY_VALUE},
PERM Superseded-documents        {ANY_VALUE},

```

-- Referencias de fichero local --

```

PERM Local-file-references       {ANY_VALUE},

```

-- Atributos de contenido --

```

PERM Document-size              {ANY_INTEGER},
PERM Number-of-pages            {ANY_INTEGER},
PERM Languages                  {ANY_STRING...},

```

-- Información de seguridad --

```

PERM Authorization              {ANY_VALUE},
PERM Security-classification    {ANY_STRING},
PERM Access-rights              {ANY_STRING...}
}

```

7.3 Imperativos de constituyente lógico

7.3.1 Definiciones de macro

```

DEFINE(DocLogRootGFS, "
    <construction-expr> ::= REP    OBJECT_CLASS_ID_OF(Passage);")
DEFINE(PassageGFS, "
    <construction-expr> ::= REP    OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyText);")
DEFINE(CommonContentGFS, "
    <construction-expr> ::= <construction-factor> | SEQ(<construction-factor>...);
    <construction-factor> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(PageNumber)
    | OBJECT_CLASS_ID_OF(CommonText);")

```

```

DEFINE(PGNUMBER, "
    <string-expr> ::= [ANY_STRING] <str-expr> [ANY_STRING];

    <str-expr> ::= MAKE-STRING(<num-expr>)
        | UPPER-ALPHA(<num-expr>)
        | LOWER-ALPHA(<num-expr>)
        | UPPER-ROMAN(<num-expr>)
        | LOWER-ROMAN(<num-expr>);

    <num-expr> ::= B_REF(SUP(CURR-INST('frame', (CURR-OBJ)))('"PGnum"');")

DEFINE(DocumentLogicalRoot, "REQ #constraint-name {"'0'"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}")

DEFINE(Passage, "REQ #constraint-name {"'1'"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}")

DEFINE(BodyText, "REQ #constraint-name {"'14'"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}")

DEFINE(CommonContent, "REQ #constraint-name {"'19'"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}")

DEFINE(CommonText, "REQ #constraint-name {"'20'"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}")

DEFINE(PageNumber, "REQ #constraint-name {"'40'"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}")

```

7.3.2 Imperativos de factor

7.3.2.1 Factor ANY-LOGICAL

```

{
GENERIC:
    REQ Object-type {VIRTUAL},
    REQ Object-class-identifier {ANY_VALUE}

SPECIFIC:
    PERM Object-type {VIRTUAL},
    REQ Object-identifier {ANY_VALUE},
    REQ Object-class {VIRTUAL}

SPECIFIC_AND_GENERIC:
    PERM User-readable-comments {ANY_STRING},
    PERM User-visible-name {ANY_STRING}
}

```

7.3.3 Imperativos de constituyente

7.3.3.1 DocumentLogicalRoot

```

: ANY-LOGICAL {
GENERIC:
    REQ Object-type {'document-logical-root'},
    REQ Generator-for-subordinates {$DocLogRootGFS},
    REQ Application-comments {$DocumentLogicalRoot}

SPECIFIC:
    PERM Object-type {'document-logical-root'},
    REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF
        (DocumentLogicalRoot)},
    REQ Subordinates {SUB_ID_OF(Passage)+},
    PERM Application-comments {$DocumentLogicalRoot}
}

```

7.3.3.2 Passage

: ANY-LOGICAL {

GENERIC:

REQ	Object-type	{'composite-logical-object'},
REQ	Generator-for-subordinates	{\$PassageGFS},
REQ	Application-comments	{\$Passage}

SPECIFIC:

PERM	Object-type	{'composite-logical-object'},
REQ	Object-class	{OBJECT_CLASS_ID_OF(Passage)},
REQ	Subordinates	{SUB_ID_OF(BodyText)+},

CASE \$GLAS OF {

 \$COMPLETE:

REQ	Layout-style	{STYLE_ID_OF(L-Style1)}
-----	--------------	-------------------------

 VOID:

PERM	Layout-style	{STYLE_ID_OF(L-Style1)}
------	--------------	-------------------------

},

PERM	Application-comments	{\$Passage}
------	----------------------	-------------

}

7.3.3.3 BodyText

: ANY-LOGICAL {

GENERIC:

REQ	Object-type	{'basic-logical-object'},
REQ	Application-comments	{\$BodyText}

SPECIFIC:

PERM	Object-type	{'basic-logical-object'},
REQ	Object-class	{OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyText)},
REQ	Content-portions	{CONTENT_ID_OF

(Character-content-portion)+},

PERM	Presentation-style	{STYLE_ID_OF(P-Style1)},
------	--------------------	--------------------------

PERM	Content-architecture-class	{\$FC \$PC \$FPC},
------	----------------------------	------------------------

PERM	Layout-style	{STYLE_ID_OF(L-Style2)},
------	--------------	--------------------------

PERM	Application-comments	{\$BodyText}
------	----------------------	--------------

}

7.3.3.4 CommonContent

{

GENERIC:

REQ	Object-type	{'composite-logical-object'},
REQ	Object-class-identifier	{ANY_VALUE},
REQ	Generator-for-subordinates	{\$CommonContentGFS},
REQ	Application-comments	{\$CommonContent},
PERM	User-readable-comments	{ANY_STRING},
PERM	User-visible-name	{ANY_STRING}

}

7.3.3.5 CommonText

{

GENERIC:

REQ	Object-type	{'basic-logical-object'},
REQ	Object-class-identifier	{ANY_VALUE},
REQ	Content-portions	{CONTENT_ID_OF

(Character-content-portion)},

PERM	Presentation-style	{STYLE_ID_OF(P-Style4)},
------	--------------------	--------------------------

PERM	Content-architecture-class	{\$FC \$PC \$FPC},
------	----------------------------	------------------------

PERM	Layout-style	{STYLE_ID_OF(L-Style3)},
------	--------------	--------------------------

REQ	Application-comments	{\$CommonText},
-----	----------------------	-----------------

PERM	User-readable-comments	{ANY_STRING},
------	------------------------	---------------

PERM	User-visible-name	{ANY_STRING}
------	-------------------	--------------

}

7.3.3.6 PageNumber

```
{
GENERIC:
    REQ    Object-type                {'basic-logical-object'},
    REQ    Object-class-identifier    {ANY_VALUE},
    REQ    Content-generator          {$PGNUMBER},
    PERM   Presentation-style         {STYLE_ID_OF(P-Style4)},
    PERM   Content-architecture-class {$FC | $PC | $FPC},
    PERM   Layout-style               {STYLE_ID_OF(L-Style3)},
    REQ    Application-comments       {$PageNumber},
    PERM   User-readable-comments     {ANY_STRING},
    PERM   User-visible-name          {ANY_STRING}
}
```

7.4 Imperativos de constituyente de disposición

7.4.1 Definiciones de macro

```
DEFINE(DocLayRootGFS, "
    <construction-expr> ::=      REP CHO({OBJECT_CLASS_ID_OF(PageSet)}...);
")

DEFINE(PageSetGFS, "<construction-expr> ::= <constraint-1>
    | <constraint-2>
    | <constraint-3>
    | <constraint-4>
    | <constraint-5>;

<constraint-1> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(Page);

<constraint-2> ::= REP OBJECT_CLASS_ID_OF(Page);

<constraint-3> ::= REP SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage)
    OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage))
| REP SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage)
    OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage));

<constraint-4> ::= SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)
    OPT REP OBJECT_CLASS_ID_OF(Page));

<constraint-5> ::= SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)
    OPT REP SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage)
    OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage)))
| SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)
    OPT REP SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage)
    OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage)));
")

DEFINE(PageGFS, "
    <construction-expr> ::=      SEQ([OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicHeader)]
    OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)
    [OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicFooter)]);
")

DEFINE(INITIALISEPGNUM, "
    REQ    #binding-name            {""PGnum""},
    REQ    #binding-value            {>=-1}
")

DEFINE(PAGENUMBER, "
    REQ    #binding-name            {""PGnum""},
    REQ    #binding-value            {<string-expr> ::=
    INC(B_REF(PREC(CURR-OBJ)) (""PGnum""));}
")
```

DEFINE(DocumentLayoutRoot,	"REQ #constraint-name	{""0""},
	PERM #external-data	{ANY_VALUE}"
DEFINE(PageSet,	"REQ #constraint-name	{""1""},
	PERM #external-data	{ANY_VALUE}"
DEFINE(Page,	"REQ #constraint-name	{""2""},
	PERM #external-data	{ANY_VALUE}"
DEFINE(RectoPage,	"REQ #constraint-name	{""3""},
	PERM #external-data	{ANY_VALUE}"
DEFINE(VersoPage,	"REQ #constraint-name	{""4""},
	PERM #external-data	{ANY_VALUE}"
DEFINE(BasicHeader,	"REQ #constraint-name	{""27""},
	PERM #external-data	{ANY_VALUE}"
DEFINE(BasicBody,	"REQ #constraint-name	{""28""},
	PERM #external-data	{ANY_VALUE}"
DEFINE(SpecificBlock,	"REQ #constraint-name	{""30""},
	PERM #external-data	{ANY_VALUE}"
DEFINE(BasicFooter,	"REQ #constraint-name	{""33""},
	PERM #external-data	{ANY_VALUE}"

7.4.2 Imperativos de factor

7.4.2.1 Factor ANY-COMPOSITE-LAYOUT

```

{
GENERIC:
    REQ Object-type          {VIRTUAL},
    REQ Object-class-identifier {ANY_VALUE}

SPECIFIC:
    PERM Object-type          {VIRTUAL},
    REQ Object-identifier     {ANY_VALUE}

SPECIFIC_AND_GENERIC:
    PERM User-readable-comments {ANY_STRING},
    PERM User-visible-name     {ANY_STRING}
}

```

7.4.2.2 Factor ANY-PAGE

```

: ANY-COMPOSITE-LAYOUT {
GENERIC:
    REQ Object-type          {'page'},
    CASE $DAC OF {
        $PDA-FPDA:
            PERM Bindings          {$PAGENUMBER},
            REQ Generator-for-subordinates {$PageGFS}
    }

SPECIFIC:
    PERM Object-type          {'page'},
    REQ Subordinates          {SUB_ID_OF(BasicHeader),
                                SUB_ID_OF(BasicBody),
                                SUB_ID_OF(BasicFooter)}

SPECIFIC_AND_GENERIC:
    PERM Dimensions          {$PermissiblePageDimensions},
    PERM Page-position       {ANY_VALUE}
}

```

7.4.2.3 Factor ANY-FRAME

```
: ANY-COMPOSITE-LAYOUT {
GENERIC:
  REQ    Object-type          {'frame'}

SPECIFIC:
  PERM   Object-type          {'frame'},
  REQ    Subordinates         {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+}

SPECIFIC_AND_GENERIC:
  PERM   Position             {REQ #fixed-position
                               {REQ #horizontal-position {ANY_VALUE},
                               REQ #vertical-position {ANY_VALUE}}},

  PERM   Dimensions           {REQ #horizontal-dimension
                               {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}},
                               REQ #vertical-dimension
                               {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}}
}
```

7.4.3 Imperativos de constituyente

7.4.3.1 DocumentLayoutRoot

```
: ANY-COMPOSITE-LAYOUT {
GENERIC:
  REQ    Object-type          {'document-layout-root'},
  CASE $DAC OF {
    $PDA-FPDA:
      PERM   Bindings          {$INITIALISEPGNUM},
      REQ    Generator-for-subordinates {$DocLayRootGFS}
  },
  REQ    Application-comments  {$DocumentLayoutRoot}

SPECIFIC:
  PERM   Object-type          {'document-layout-root'},
  CASE $DAC OF {
    $FDA:   PERM   Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(DocumentLayoutRoot)}
    $FPDA:  REQ    Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(DocumentLayoutRoot)}
  },
  REQ    Subordinates         {SUB_ID_OF (PageSet)+},
  PERM   Application-comments  {$DocumentLayoutRoot}
}
```

7.4.3.2 PageSet

```
: ANY-COMPOSITE-LAYOUT {
GENERIC:
  REQ    Object-type          {'page-set'},
  CASE $DAC OF {
    $PDA-FPDA:
      PERM   Bindings          {$INITIALISEPGNUM},
      REQ    Generator-for-subordinates {$PageSetGFS}
  },
  REQ    Application-comments  {$PageSet}

SPECIFIC:
  PERM   Object-type          {'page-set'},
  CASE $DAC OF {
    $FDA:   PERM   Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF (PageSet)}
    $FPDA:  REQ    Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF (PageSet)}
  },
  REQ    Subordinates         {SUB_ID_OF (Page)+,
                               SUB_ID_OF (RectoPage)+,
                               SUB_ID_OF (VersoPage)+ },
  PERM   Application-comments  {$PageSet}
}
```

7.4.3.3 Page

```
: ANY-PAGE {
GENERIC:
    REQ    Application-comments    {$Page}

SPECIFIC:
    CASE $DAC OF {
        $FDA:  PERM  Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)}
        $FPDA: REQ   Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)}
    },
    PERM    Application-comments    {$Page}

SPECIFIC_AND_GENERIC:
    PERM    Medium-type             {PERM #nominal-page-size
                                         {$NominalPageSizes},
    PERM    #side-of-sheet          {ANY_VALUE}}
}
```

7.4.3.4 RectoPage

```
: ANY-PAGE {
GENERIC:
    REQ    Application-comments    {$RectoPage},
    REQ    Medium-type             {PERM #nominal-page-size
                                         {$NominalPageSizes},
    REQ    #side-of-sheet          {'recto' | 'unspecified'}}

SPECIFIC:
    CASE $DAC OF {
        $FDA:  PERM  Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (RectoPage)}
        $FPDA: REQ   Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (RectoPage)}
    },
    PERM    Application-comments    {$RectoPage},
    PERM    Medium-type             {PERM #nominal-page-size
                                         {$NominalPageSizes},
    PERM    #side-of-sheet          {'recto' | 'unspecified'}}
}
```

7.4.3.5 VersoPage

```
: ANY-PAGE {
GENERIC:
    REQ    Application-comments    {$VersoPage},
    REQ    Medium-type             {PERM #nominal-page-size
                                         {$NominalPageSizes},
    REQ    #side-of-sheet          {'verso' | 'unspecified'}}

SPECIFIC:
    CASE $DAC OF {
        $FDA:  PERM  Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (VersoPage)}
        $FPDA: REQ   Object-class    {OBJECT_CLASS_ID_OF (VersoPage)}
    },
    PERM    Application-comments    {$VersoPage},
    PERM    Medium-type             {PERM #nominal-page-size
                                         {$NominalPageSizes},
    PERM    #side-of-sheet          {'verso' | 'unspecified'}}
}
```

7.4.3.6 BasicHeader

```
: ANY-FRAME {
GENERIC:
    CASE $DAC OF {
        $PDA-FPDA:
            REQ Logical-source    {OBJECT_CLASS_ID_OF (CommonContent)}
    },
    REQ    Application-comments    {$BasicHeader}
}
```

SPECIFIC:

```
    CASE $DAC OF {
      $FDA:  PERM  Object-class  {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicHeader)}
      $FPDA: REQ   Object-class  {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicHeader)}
    },
    PERM   Application-comments  {$BasicHeader}
  }
```

7.4.3.7 BasicBody

: ANY-FRAME {

GENERIC:

```
    REQ   Application-comments  {$BasicBody}
```

SPECIFIC:

```
    CASE $DAC OF {
      $FDA:  PERM  Object-class  {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)}
      $FPDA: REQ   Object-class  {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)}
    },
    PERM   Application-comments  {$BasicBody}
  }
```

7.4.3.8 BasicFooter

: ANY-FRAME {

GENERIC:

```
    CASE $DAC OF {
      $PDA-FPDA:
        REQ Logical-source      {OBJECT_CLASS_ID_OF (CommonContent)}
    },
    REQ   Application-comments  {$BasicFooter}
```

SPECIFIC:

```
    CASE $DAC OF {
      $FDA:  PERM  Object-class  {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicFooter)}
      $FPDA: REQ   Object-class  {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicFooter)}
    },
    PERM   Application-comments  {$BasicFooter}
  }
```

7.4.3.9 SpecificBlock

{

SPECIFIC:

```
    REQ   Object-type           {'block'},
    REQ   Object-identifier      {ANY_VALUE},
    REQ   Content-portions       {CONTENT_ID_OF(Character-content-portion)+},
    PERM  Presentation-style     {STYLE_ID_OF(P-Style1)
                                | STYLE_ID_OF(P-Style4)},
    PERM  Content-architecture-class {$FC | $FPC},

    PERM  Presentation-attributes {
      PERM  #character-attributes {
        PERM  #alignment           {ANY_VALUE},
        PERM  #character-path      {'0-degrees' | '180-degrees'},
        PERM  #character-spacing   {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
        PERM  #code-extension-announcers {$CDEXTEN},
        PERM  #first-line-offset   {ANY_VALUE},
        PERM  #graphic-character-sets {$PERMIT-GRCHAR},
        PERM  #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
        PERM  #graphic-rendition   {$GRAPHICRENDITIONS},
        PERM  #itemization         {ANY_VALUE},
        PERM  #line-layout-table   {ANY_VALUE},
        PERM  #line-progression    {'90-degrees' | '270-degrees'},
        PERM  #line-spacing        {100 | 150 | 200 | 300 | 400},
        PERM  #initial-offset      {ANY_VALUE}
      }
    }
  },
```

```

PERM  User-readable-comments    {ANY_STRING},
PERM  User-visible-name         {ANY_STRING},
PERM  Position                  {REQ #fixed-position
                                {REQ #horizontal-position {ANY_VALUE},
                                REQ #vertical-position {ANY_VALUE}},
PERM  Dimensions                {REQ #horizontal-dimension
                                {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}},
                                REQ #vertical-dimension
                                {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}},
PERM  Application-comments      {$SpecificBlock          }

```

-- Cada bloque de un BasicBody se referirá únicamente a una porción de contenido. --

-- Un bloque de un BasicHeader o BasicFooter puede referirse a cualquier número de porciones de contenido. --

7.5 Imperativos de constituyente de estilo de disposición

7.5.1 Definiciones de macro

-- En esta subcláusula no se aplican definiciones de macro. --

7.5.2 Imperativos de factor

7.5.2.1 Factor ANY-LAYOUT-STYLE

```

{
REQ   Layout-style-identifier      {ANY_VALUE},
PERM  User-readable-comments      {ANY_STRING},
PERM  User-visible-name          {ANY_STRING}
}

```

7.5.3 Imperativos de constituyente

7.5.3.1 L-Style1

: ANY-LAYOUT-STYLE {

-- Este estilo se utiliza únicamente para los imperativos de constituyente Passage. --

```

CASE $GLAS OF {
  $COMPLETE:
    PERM  Indivisibility           {'page' -- a tipo de objeto de disposición --
                                      | 'null'},
    REQ    Layout-object-class      {OBJECT_CLASS_ID_OF (PageSet)}
  VOID:
    PERM  Indivisibility           {'page' -- a tipo de objeto de disposición --
                                      | 'null'}
}

```

7.5.3.2 L-Style2

: ANY-LAYOUT-STYLE {

-- Este estilo se utiliza únicamente para los imperativos de constituyente BodyText. --

```

CASE $GLAS OF {
  $COMPLETE:
    PERM  Indivisibility           {'page' -- a tipo de objeto de disposición --
                                      | 'null'},
    PERM  New-layout-object        {OBJECT_CLASS_ID_OF (Page)
                                      | OBJECT_CLASS_ID_OF (RectoPage)
                                      | OBJECT_CLASS_ID_OF (VersoPage)
                                      | OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)
                                      -- a clase de objeto de disposición -- }
                                      | 'page' -- a tipo de objeto de disposición --
                                      | 'null'},

```

```

    PERM Offset {ANY_VALUE},
    PERM Same-layout-object {REQ {REQ #logical-object
        {<object-id-expr> ::= PREC-OBJ(CURR-OBJ);}
        | REQ #logical-object {'null'}},
        PERM #layout-object {'page'}},
    PERM Separation {PERM #leading-edge {ANY_INTEGER},
        PERM #trailing-edge {ANY_INTEGER}}
VOID:
    PERM Indivisibility {'page' -- a tipo de objeto de disposición --
        | 'null'},
    PERM New-layout-object {'page' -- a tipo de objeto de disposición--
        | 'null'},
    PERM Offset {ANY_VALUE},
        | 'null'},
    PERM Offset {ANY_VALUE},
    PERM Same-layout-object {REQ {REQ #logical-object
        {<object-id-expr> ::= PREC-OBJ(CURR-OBJ);}
        | REQ #logical-object {'null'}},
        PERM #layout-object {'page'}},
    PERM Separation {PERM #leading-edge {ANY_INTEGER},
        PERM #trailing-edge {ANY_INTEGER}}
}}

```

7.5.3.3 L-Style3

: ANY-LAYOUT-STYLE {

-- Este estilo se utiliza para los imperativos de constituyente *CommonText* y *PageNumber*. --

```

PERM Concatenation {ANY_VALUE},
PERM Offset {ANY_VALUE},
PERM Separation {PERM #leading-edge {ANY_INTEGER},
    PERM #trailing-edge {ANY_INTEGER}}
}

```

7.6 Imperativos de constituyente de estilo de presentación

7.6.1 Definiciones de macro

-- En esta subcláusula no se aplican definiciones de macro --

7.6.2 Imperativos de constituyente de factor

7.6.2.1 Factor ANY-PRESENTATION-STYLE

```

{
REQ Presentation-style-identifier {ANY_VALUE},
PERM User-readable-comments {ANY_STRING},
PERM User-visible-name {ANY_STRING}
}

```

7.6.3 Imperativos de constituyente

7.6.3.1 P-Style1

: ANY-PRESENTATION-STYLE {

-- Este estilo se utiliza para los imperativos de constituyente *BodyText* y *SpecificBlock*. --

```

PERM Presentation-attributes {
    PERM #character-attributes {
        PERM #alignment {ANY_VALUE},
        PERM #character-path {'0-degrees' | '180-degrees'},
        PERM #character-spacing {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
        PERM #code-extension-announcers {$CDEXTEN},
        PERM #first-line-offset {ANY_VALUE},
    }
}

```

```

    PERM #graphic-character-sets          {$PERMIT-GRCHAR},
    PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-rendition              {$GRAPHICRENDITIONS},
    PERM #itemization                    {ANY_VALUE},
    PERM #line-layout-table              {ANY_VALUE},
    PERM #line-progression               {'90-degrees' | '270-degrees'},
    PERM #line-spacing                   {100 | 150 | 200 | 300 | 400},
    PERM #indentation                    {ANY_VALUE},
    PERM #orphan-size                    {ANY_VALUE},
    PERM #widow-size                     {ANY_VALUE}
  }
}}

```

7.6.3.2 P-Style2

-- Este estilo de presentación no se utiliza. --

7.6.3.3 P-Style3

-- Este estilo de presentación no se utiliza. --

7.6.3.4 P-Style4

: ANY-PRESENTATION-STYLE {

-- Este estilo se utiliza para los imperativos de constituyente *CommonText*, *PageNumber* y *SpecificBlock*. --

```

PERM Presentation-attributes {
  PERM #character-attributes {
    PERM #alignment          {ANY_VALUE},
    PERM #character-path     {'0-degrees' | '180-degrees'},
    PERM #character-spacing  {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
    PERM #code-extension-announcers {$CDEXTEN},
    PERM #first-line-offset  {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-character-sets {$PERMIT-GRCHAR},
    PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-rendition  {$GRAPHICRENDITIONS},
    PERM #itemization        {ANY_VALUE},
    PERM #line-layout-table  {ANY_VALUE},
    PERM #line-progression   {'90-degrees' | '270-degrees'},
    PERM #line-spacing       {100 | 150 | 200 | 300 | 400},
    PERM #indentation        {ANY_VALUE}
  }
}
}

```

7.7 Imperativos de constituyente de porción de contenido

7.7.1 Definiciones de macro

-- En esta subcláusula no se aplican definiciones de macro. --

7.7.2 Imperativos de factor

-- En esta subcláusula no se aplican imperativos de factor. --

7.7.3 Imperativos de constituyente

7.7.3.1 Character-content-portion

```

{
CASE $DAC OF {
  $FDA:
    REQ    Content-identifier-layout    {ANY_VALUE}

```

\$PDA:

REQ **Content-identifier-logical** {ANY_VALUE}
 -- Este atributo se especifica si la porción de contenido está asociada a un objeto lógico
 -- básico o una clase de objeto lógico básico. --

\$FPDA:

REQ **Content-identifier-layout** {ANY_VALUE},
REQ **Content-identifier-logical** {ANY_VALUE}
 -- Se especifican ambos atributos si la porción de contenido está asociada a un
 -- objeto lógico básico y un objeto de disposición básico. --

| **REQ** **Content-identifier-logical** ANY_VALUE}
 -- Este atributo es especificado si la porción de contenido está asociada a una
 -- clase de objeto lógico básico. --

},

PERM **Alternative-representation** {ANY_STRING},
PERM **Content-information** {CHARACTER
 #STAB {ANY_VALUE}
 | #SHS { 0 | 1 | 2 | 3 } -- 120, 100, 80 ó 200 BMU --
 | #SCS {80 | 100 | 120 | 160 | 200}
 | #SGR {\$GRAPHICRENDITIONS}
 | #SVS { 0 | 1 | 2 | 3 | 4 } -- 200, 300, 400, 100 ó 150 BMU --
 | #SRS {ANY_VALUE}
 | #JFY {0}
 | #CR
 | #LF
 | #PLD
 | #PLU
 | #SP
 | #SUB
 | #BPH
 | #NBH
 | #SOS
 | #ST
 | #LS0
 | #LS1R
 | #LS2R
 | #LS3R
 | #SS2
 | #SS3
 | #ESC {\$DEG-CORE-G0}
 | #ESC {\$DEG-646-G0}
 | #ESC {\$DEG-ANY-G1}
 | #ESC {\$DEG-ANY-G2}
 | #ESC {\$DEG-ANY-G3}
 | #ESC {\$DEG-EMPTY-G1}
 } ... }

8 Formato de intercambio

8.1 Formato de intercambio

Para la conformidad con este perfil se utilizará la clase A de formato de intercambio ODIF. El valor del atributo de perfil de documento «formato de intercambio» para este formato de intercambio es 'if-a'. Esta forma de ODIF se define en la Rec. T.415 del CCITT | ISO 8613-5.

8.2 Identificador de objeto de perfil de aplicación de documento

El valor del atributo de perfil de documento «perfil de aplicación de documento» para este formato de intercambio está representado por el identificador de objeto siguiente:

```
ASN.1 {2 8 4 0 11 0}
```

8.3 Codificación de comentarios de aplicación

La codificación del atributo «comentarios de aplicación» se define en esta codificación como una cadena de octetos, tal como se especifica en la Rec. T.415 del CCITT | ISO 8613-5. Este perfil de aplicación de documento requiere que la codificación en esa cadena de octetos sea conforme a la sintaxis ASN.1 especificada en la siguiente definición de módulo:

```
FOD_DAPSpecification
DEFINITION ::= BEGIN
EXPORTS Appl-Comm-Encoding;

Appl-Comm-Encoding ::= SEQUENCE {
    constraint-name [0] IMPLICIT PrintableString OPTIONAL,
    external-data [1] IMPLICIT OCTET STRING OPTIONAL }

END
```

8.4 Longitudes de datos

32 767 octetos es la longitud máxima de los valores de datos del tipo OCTET STRING, definido en la Rec. X.208 del CCITT | ISO/CEI 8824, en trenes de datos que pueden codificarse conforme a este DAP. Si es necesario codificar una cadena de octetos más larga, se utilizará codificación construida. Es decir, los valores de datos de longitud mayor que 32 767 se dividirán en una secuencia de cadenas más cortas que 32 767, cada una de las cuales se codificará utilizando un tipo de primitiva.

Anexo A

Enmiendas y corrigenda de orden técnico

(Este anexo es parte integrante de esta Recomendación)

A.1 Enmiendas

A.1.1 Enmiendas a la norma de base

Las enmiendas aplicables a este perfil incluyen texto que ha de incluirse en la Rec. T.411 del CCITT | ISO 8613-1 como anexos, conforme se indica a continuación:

- *Anexo E* – Utilización de ISO/CEI 10021 (MOTIS) para intercambiar documentos conformes a las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613 – Publicado como primera ampliación de las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT (1988), Addendum II | ISO 8613-1 (1989): Enmienda 1.
- *Anexo F* – Formulario y notación de perfil de aplicación de documento – Publicado como anexo F a la Recomendación T.411 del CCITT (1991) | ISO 8613-1 (1989): Addendum 1.
- *Anexo G* – Metodología para las pruebas de conformidad – Publicado como ISO 8613-1 (1989): Enmienda 2.
- *Anexo H* – Registro de documentos conformes a las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT | ISO 8613 en cartuchos de discos flexibles conformes a ISO 9293 – Actualmente proyecto de enmienda a ISO 8613-1 (1989), Anexo H.

Este perfil no incluye las características siguientes de la enmienda:

- *Addendum sobre seguridad* – Publicado como primera ampliación de las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT (1988), Addendum V | ISO 8613 (1989): Addendum 4.
- *Addendum sobre estilos* – Publicado como primera ampliación de las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT (1988), Addendum IV | ISO 8613 (1989): Addendum 6.

- *Addendum sobre representación alternativa* – Publicado como primera ampliación de las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT (1988), Addendum III | ISO 8613 (1989): Addendum 3.
- *Addendum sobre color* – Publicado como revisión de las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT en COM VIII-R 30 Addendum 2 | ISO 8613 (1989): Enmienda 2.
- *Addendum sobre gráficos por puntos enlosados* – Publicado como primera ampliación de las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT (1988), Addendum I | ISO 8613 (1989): Addendum 1.

A.1.2 Cambios propuestos a las normas debido a defectos

Esta enmienda trata de la inclusión de las Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT (1988) | ISO 8613 (1989), corrigenda técnicos 1, 2 y 3.

A.2 Corrigenda técnicos

A.2.1 Corrigenda técnicos de esta Recomendación

No hay corrigenda específicos de esta Recomendación.

A.3 Versiones de la Norma Internacional ODA

La versión de la Norma Internacional ODA definida en A.1 es conocida como «versión 1.1». La fecha asociada es 1992-01-01. La versión de la Norma Internacional ODA que incluye todas las características de las enmiendas, los addenda y los corrigenda técnicos mencionados en A.1 es conocida como «versión 1.2». La fecha asociada es 1992-07-01.

Los datos correspondientes a la versión ODA para este DAP son:

- Norma o Recomendación: «Recomendaciones de la serie T.410 del CCITT (1988) | ISO 8613 (1989); versión 1.1».
- Fecha de publicación: «1992-01-01».

Anexo B

Prácticas recomendadas

(Este anexo no es parte integrante de esta Recomendación)

B.1 Métodos de transferencia para ODA

B.1.1 Transferencia de ODA mediante CCITT X.400-1984

Esta subcláusula describe cómo deben codificarse las partes cuerpo ODA para su transmisión por un servicio CCITT X.400-1984.

Una parte cuerpo ODA es codificada como OdaBodyPart en la definición dada a continuación:

```
OdaBodyPart ::= SEQUENCE { OdaBodyPartParameters, OdaData }
OdaBodyPartParameters ::= SET {
    document-application-profile
        [0] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER,
    document-architecture-class
        [1] IMPLICIT INTEGER {
            formatted (0),
            processable (1),
            formatted-processable (2) }
OdaData ::= SEQUENCE OF Interchange-Data-Element
```

NOTA – Se recomienda transferir un documento ODA como una sola parte cuerpo con rótulo 12:

```
Oda [12] IMPLICIT OCTET STRING
```

El contenido de la cadena de octetos se codifica como OdaBodyPart, tal como se define más arriba. No obstante, esto está fuera del alcance de este perfil.

B.1.2 Transferencia de ODA mediante FTAM

En esta subcláusula se describe el tipo de documento FTAM que ha de utilizarse para reducir al mínimo las capacidades necesarias de almacenamiento y transferencia de los trenes de datos ODA. Se reconoce que pueden añadirse capacidades mejoradas en algún punto.

Cuando se utilice FTAM para transferir un fichero ODA, se especificará el tipo de documento FTAM-3, «ISO FTAM Unstructured Binary» (binario no estructurado FTAM de ISO).

Sin embargo, dado que ficheros que no contienen trenes de datos ODA pueden tener el mismo tipo de documento, se deja a cargo del usuario de programas de aplicación que acceden a distancia a ficheros que utilizan FTAM el saber que un fichero dado contiene un tren de datos ODA.

B.1.3 Transferencia de ODA mediante DTAM

En esta subcláusula se da información relativa al intercambio de documentos basados en ODA con protocolos DTAM.

Transferencia y manipulación de documentos (DTAM, *document transfer and manipulation*), se define en las Recomendaciones de la serie T.430 del CCITT y es, como la ODA, parte integrante de las Recomendaciones de la serie T.400 del CCITT denominadas *arquitectura de documento abierta, transferencia y manipulación*.

Las Recomendaciones de la serie T.520 del CCITT contienen *perfiles de aplicación de comunicación (CAP, communication application profiles)*. La Recomendación T.522 describe el perfil de aplicación de comunicación BT1 para la transferencia de documentos en bloque. La Recomendación T.522 se aplica al perfil de formato de documento abierto (FOD) publicado en esta Recomendación.

NOTA – El uso de BT1 en los servicios telemáticos de extremo a extremo telefax 4 y teletex se describe en la Recomendación T.561 del CCITT, 7.1, y en la Recomendación T.562 del CCITT, 7.1.

B.1.4 Transferencia de ODA mediante discos flexibles

El método recomendado para el intercambio de documentos ODA entre sistemas mediante el intercambio de cartuchos de discos flexibles grabados magnéticamente se describe en un anexo a la Recomendación T.411 del CCITT | ISO/CEI 8613-1 (por publicar), «*Grabación de documentos conformes a ISO 8613 en cartuchos de discos flexibles conformes a ISO 9293*». Este anexo contempla la grabación de cada documento ODA como un fichero separado tal como se define en ISO 9293.

Anexo C

Bibliografía

(Este anexo no es parte integrante de esta Recomendación)

- Recomendación T.52 (1993), *Juegos de caracteres codificados no latinos para servicios telemáticos*.
- Recomendación T.502 del CCITT (1991), *Perfil de aplicación de documento MP-11 para el intercambio de documentos con contenido de caracteres en formas procesable y formatada*.
- Recomendación T.505 del CCITT (1991), *Perfil de aplicación de documento MP-26 para el intercambio de documentos con contenido mixto en formas procesable y formatada*.
- ISO 8571, 1988, *Information processing systems – Open Systems Interconnection – File Transfer, Access and Management*.
- ISO/IEC 9070, 1991, *Information technology – SGML support facilities – Registration procedures for public text owner identifiers*.
- ISO/IEC TR 9573, 1988, *Information processing – SGML support facilities – Techniques for using SGML*.
- ISO/IEC 10021, 1990, *Information technology – Text Communication – Message-Oriented Text Interchange Systems (MOTIS)*.