



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

T.505

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

**EQUIPO TERMINAL Y PROTOCOLOS
PARA SERVICIOS DE TELEMÁTICA**

**PERFIL DE APLICACIÓN DE
DOCUMENTO MP-26 PARA EL INTERCAMBIO
DE DOCUMENTOS CON CONTENIDO MIXTO
EN FORMAS PROCESABLE Y FORMATADA**

Recomendación T.505



Ginebra, 1991

PREFACIO

El CCITT (Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico) 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 Asamblea Plenaria del CCITT, que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiarse y aprueba las Recomendaciones preparadas por sus Comisiones de Estudio. La aprobación de Recomendaciones por los miembros del CCITT entre las Asambleas Plenarias de éste es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 2 del CCITT (Melbourne, 1988).

La Recomendación T.505 ha sido preparada por la Comisión de Estudio VIII y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 2 el 18 de enero de 1991.

NOTA DEL CCITT

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

© UIT 1991

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.

Recomendación T.505

PERFIL DE APLICACIÓN DE DOCUMENTO MP-26 PARA EL INTERCAMBIO DE DOCUMENTOS CON CONTENIDO MIXTO EN FORMAS PROCESABLE Y FORMATADA

ÍNDICE

- 0 *Introducción*
- 1 *Alcance y campo de aplicación*
- 2 *Referencias*
- 3 *Definiciones y Abreviaturas*
 - 3.1 Definiciones
 - 3.2 Nombres de constituyentes
- 4 *Relación con otros perfiles*
- 5 *Conformidad*
 - 5.1 Conformidad del tren de datos
 - 5.2 Conformidad de la realización
- 6 *Características admitidas por este perfil de aplicación de documento*
 - 6.1 Resumen
 - 6.2 Características lógicas
 - 6.3 Características de disposición
 - 6.4 Características de disposición de documento
 - 6.5 Características de disposición e imaginización de contenido
 - 6.5.1 Contenido de caracteres
 - 6.5.2 Contenido de gráficos por puntos
 - 6.5.3 Contenido de gráficos geométricos
 - 6.6 Características diversas
 - 6.7 Características de gestión de documento
- 7 *Especificación de restricciones de constituyentes*
 - 7.1 Introducción
 - 7.2 Restricciones de perfil de documento
 - 7.3 Restricciones de constituyentes lógicos
 - 7.4 Restricciones de constituyentes de disposición
 - 7.5 Restricciones de constituyentes de estilo de disposición
 - 7.6 Restricciones de estilo de presentación
 - 7.7 Restricciones de porción de contenido
- 8 *Formato de intercambio*

Anexo A – Referencia de tipos de caracteres

Anexo B – Restricciones de la Norma ISO 8632

0 Introducción

Esta es la definición de un perfil de aplicación de documento (PAD) de arquitectura de documento abierta denominado MP-26. Este perfil es adecuado para intercambiar documentos en forma formatada, forma procesable o forma formatada procesable y se ha definido de acuerdo con la [Recomendación T.411 del CCITT/Norma ISO 8613-1]. El formato de este perfil concuerda con la proforma y notación normalizadas definidas en el proyecto de addendum a la [Recomendación T.411 del CCITT/Norma ISO 8613-1], anexo F (que se publicará).

1 Alcance y campo de aplicación

Este PAD especifica formatos de intercambio para la transferencia de documentos estructurados entre equipos diseñados para procesamiento de texto o documentos. Estos documentos pueden tener contenido de caracteres, de gráficos por puntos y de gráficos geométricos.

Este perfil admite una gama de documentos que comprende desde documentos sencillos hasta Informes técnicos muy estructurados, artículos y documentos que requieren composición, como folletos. Este perfil proporciona un amplio nivel de características para la transferencia de documentos entre estos sistemas.

Este perfil describe documentos que pueden intercambiarse en la forma siguiente:

- 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 PAD es independiente de los procesos realizados en un sistema extremo para crear, editar o reproducir documentos. Es independiente también de los medios para transferir documentos que, por ejemplo, pueden ser medios de enlaces de comunicación o medios de almacenamiento.

2 Referencias

ISO 8613-1 – Information processing – Text and office systems; Office document architecture (ODA) and interchange format – Part 1: Introduction and general principles (1989).

ISO 8613-2 – Information processing – Text and office systems; Office document architecture (ODA) and Interchange format – Part 2: Document structures (1989).

ISO 8613-4 – Information processing – Text and office systems; Office document architecture (ODA) and interchange format – Part 4: Document profile (1989).

ISO 8613-5 – Information processing – Text and office systems; Office document architecture (ODA) and interchange format – Part 5: Open document interchange format (1989).

ISO 8613-6 – Information processing – Text and office systems; Office document architecture (ODA) and interchange format – Part 6: Character content architectures (1989).

ISO 8613-7 – Information processing – Text and office systems; Office document architecture (ODA) and interchange format – Part 7: Raster graphics content architectures (1989).

ISO 8613-8 – Information processing – Text and office systems; Office document architecture (ODA) and interchange format – Part 8: Geometric graphics content architectures (1989).

ISO 8613-10 – Information processing – Text and office systems; Office document architecture (ODA) and interchange format – Part 1: DAD – A Document application profile proforma and notation (se publicará).

Recomendación T.411 – Arquitectura de documento abierta (ADA) y formato de intercambio – Introducción y principios generales.

Recomendación T.412 – Arquitectura de documento abierta (ADA) y formato de intercambio – Estructuras de documento.

Recomendación T.414 – Arquitectura de documento abierta (ADA) y formato de intercambio – Perfil de documento.

Recomendación T.415 – Arquitectura de documento abierta (ADA) y formato de intercambio – Formato de Intercambio de Documento Abierto (FIDA).

Recomendación T.416 – Arquitectura de documento abierta (ADA) y formato de intercambio – Arquitecturas de contenido de caracteres.

Recomendación T.417 – Arquitectura de documento abierta (ADA) y formato de intercambio – Arquitecturas de contenido de gráficos por puntos.

Recomendación T.418 – Arquitectura de documento abierta (ADA) y formato de intercambio – Arquitecturas de contenido de gráficos geométricos.

Recomendación T.4 – Normalización de los aparatos facsímil del grupo 3 para la transmisión de documentos.

Recomendación T.6 – Esquemas de codificación facsímil y funciones de control de codificación para los aparatos facsímil del grupo 4.

ISO 8859-1 – Information processing – 8-bit single-byte coded graphic character sets – Part 1: Latin Alphabet No. 1 (1987).

ISO 646 - Information processing – ISO 7-bit coded character sets for information interchange (revisada en 1990).

ISO 6937-2 – Information processing – Coded character sets for text communication – Part 2: Latin alphabet and non-alphabetic characters (1983).

ISO 2022 - Information Processing – ISO 7-bit and 8-bit coded character sets – Code extension techniques (1986).

ISO 7350 – Text communication – Registration of graphic character subrepertoires (1984).

Recommendation X.209 – Especificación de las reglas básicas de codificación de la notación de sintaxis abstracta uno (NSA.1).

ISO 8825 – Information processing systems – Open systems interconnection – Basic encoding rules for abstract syntax notation one (ASN.1).

Recomendación T.502 – Perfil de aplicación de documento MP-11 para el intercambio de documentos con contenido de caracteres en formas procesable y formatada (se publicará).

Recomendación T.506 – Perfil de aplicación de documento MP-36 para el intercambio de documentos perfeccionados de contenido abierto en formas procesable y formatada (se publicará).

Recomendación T.515 – Requisitos de realización para el perfil de aplicación de documento MP-26 (se publicará).

ISP FOD11 – Office document format profile (se publicará).

ISP FOD26 – Office document format profile (se publicará).

ISP FOD36 – Office document format profile (se publicará).

3 Definiciones y abreviaturas

3.1 Definiciones

Las definiciones que figuran en la [Recomendación T.411 del CCITT/Norma ISO 8613-1] son aplicables a este perfil.

3.2 Nombres de constituyentes

A cada constituyente que puede incluirse en un documento que se ajusta a este perfil se le ha dado un nombre único que sirve para identificar este constituyente en todo este perfil.

El convenio es utilizar nombres completos (es decir, no se utilizan abreviaturas), dos o más palabras en un nombre se concatenan y cada palabra comienza con una letra mayúscula. Ejemplos de nombres constituyentes utilizados en este perfil son BodyText, Footnote, RectoPage y ColumnFixed.

En el § 6 de esta Recomendación, cada constituyente se subraya una vez en el punto del texto en el cual se define la finalidad de dicho constituyente. Asimismo, esto sirve para identificar todos los constituyentes proporcionados por este perfil.

Los mismos nombres de constituyentes se utilizan también en la especificación técnica del § 7 de modo que hay una correspondencia de uno a uno entre el uso de estos nombres en los § 6 y 7.

Aunque los nombres de constituyentes se relacionan con la finalidad de los constituyentes, la semántica de los constituyentes no debe derivarse de los nombres reales que se utilizan. Igualmente, estos nombres no aparecen en un documento intercambiado sino que se proporciona un mecanismo para identificar constituyentes en un documento de intercambio (véase el § 6.6.4). De este modo, en una aplicación que utiliza 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 que incluyen el MP-11 (véase la Recomendación T.502) y el MP-36 (véase la Recomendación T.506).

Las características admitidas por este perfil son un superconjunto de características admitidas por el perfil MP-11. Por tanto, todos los trenes de datos conformes a MP-11 son conformes también a este perfil.

Además, las características admitidas por este perfil son un conjunto de las admitidas por el perfil MP-36 y por tanto, todos los trenes de datos conformes a este perfil son también conformes con el MP-36.

El perfil definido en esta Recomendación es idéntico al perfil definido en FOD26. De forma similar, los perfiles MP-11 y MP-36 son idénticos a los perfiles definidos en FOD11 y FOD36, respectivamente.

5 Conformidad

Para conformarse con este perfil, un tren de datos que representa a un documento debe satisfacer los requisitos especificados en el § 5.1.

Esta Recomendación no define requisitos de realización o de servicio. Estos requisitos se definen en otras Recomendaciones que utilizan este perfil.

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 NSA.1 definida en la [Recomendación X.209 del CCITT/Norma ISO 8825].
- b) El tren de datos se estructurará de acuerdo con el formato de intercambio definido en el § 8 de este perfil.
- c) El documento, representado por el tren de datos, después de la resolución de cualesquiera referencias externas, se estructurará de acuerdo con una de las clases de arquitectura de documento definidas en el § 6.1 de este perfil y contendrá todos los constituyentes obligatorios especificados para esta clase; pueden incluirse otros constituyentes, siempre que estén permitidos para esta clase, según se especifica en el § 7.
- d) Cada constituyente contendrá todos los atributos que según se ha especificado se requieren 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 [Recomendación T.412 del CCITT/Norma ISO 8613-2].
- g) El documento se estructurará de acuerdo con las características y restricciones especificadas en el § 6 de este perfil.

5.2 *Conformidad de la realización*

Los requisitos de realización asociados a este perfil se definen en la Recomendación T.515.

6 **Características admitidas por este perfil de aplicación de documento**

Este punto describe las características de los documentos que pueden representarse por trenes de datos conformes a este perfil. También describe la forma en que dichas características se representan en términos de restricciones de los constituyentes.

6.1 *Resumen*

6.1.1 *Generalidades*

Este perfil admite 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 ha previsto el originador;
- forma formatada procesable, que facilita la reproducción de un documento según lo ha previsto el originador o facilita la revisión de un documento;
- documentos genéricos;
- perfil de documento.

Los constituyentes que pueden componer estas formas de documento se definen en los § 6.1.2 a 6.1.6. Los constituyentes definidos como «requeridos» deben existir en cualquier documento que se ajusta a este perfil. Los constituyentes indicados como «facultativos» pueden estar presentes o no en el documento, dependiendo de los requisitos del documento particular.

Obsérvese que los constituyentes que componen un documento completo que se ajusta a este perfil de aplicación comprenden todos los referenciados y contenidos en documentos de recursos y externos, si los hubiere (véanse los § 6.6.1 y 6.6.2).

6.1.2 *Documentos en forma formatada*

a) *Constituyentes requeridos:*

- un perfil de documento,
- descripciones de objeto de disposición que representan una estructura de disposición específica.

b) *Constituyentes facultativos:*

- descripciones de clase de objeto de disposición que representan una estructura de disposición genérica «de factores»;
- estilos de presentación;
- descripciones de porción de contenido.

6.1.3 *Documentos en forma procesable*

a) *Constituyentes requeridos:*

- un perfil de documento;
- descripciones de clase de objeto lógico que representan una estructura lógica genérica «completa»;
- descripciones de objeto lógico que representan una estructura lógica específica.

b) *Constituyentes facultativos:*

- descripciones de clase de objeto de disposición que representan una estructura de disposición genérica «completa»;
- estilos de disposición;
- estilos de presentación;
- descripciones de porción de contenido.

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

6.1.4 *Documentos en forma formatada procesable*

a) *Constituyentes requeridos:*

- un perfil de documento;
- descripciones de clase de objeto lógico que representan una estructura lógica genérica «completa»;
- 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.

b) *Constituyentes facultativos:*

- estilos de disposición;
- estilos de presentación;
- descripciones de porción de contenido.

6.1.5 *Documentos genéricos*

Un documento genérico consta de uno de los conjuntos siguientes de constituyentes:

- a) – un perfil de documento;
 - descripciones de clase de objeto lógico que representan una estructura lógica genérica «completa»;
 - estilos de disposición cuya presencia es facultativa;
 - estilos de presentación cuya presencia es facultativa;
 - porciones de contenido genérico cuya presencia es facultativa;
- b) – un perfil de documento;
 - descripciones de clase de objeto de disposición que representan una estructura de disposición genérica «completa» o un conjunto «factor»;
 - estilos de presentación cuya presencia es facultativa;
 - porciones de contenido genérico cuya presencia es facultativa;
- c) – un perfil de documento;
 - descripciones de clase de objeto lógico que representan una estructura de disposición genérica «completa»;
 - estilos de clase de objeto lógico que representan una estructura de disposición genérica «completa»;
 - estilos de disposición cuya presencia es facultativa;
 - estilos de presentación cuya presencia es facultativa;
 - porciones de contenido genérico cuya presencia es facultativa.

6.1.6 *Perfil de documento*

Este tipo de documento contiene únicamente un perfil de documento.

6.2 *Características lógicas*

6.2.1 *Introducción*

En este punto se definen las restricciones de los constituyentes lógicos proporcionados por este perfil para representar las estructuras de documentos.

Pueden utilizarse distintas restricciones de los constituyentes para representar y distinguir partes de un documento que tiene características lógicas diferentes. Por tanto, en este punto se describen las características generales y el uso típico de las restricciones de los constituyentes proporcionados.

Las descripciones de las características lógicas representadas por cada una de las restricciones de los constituyentes son para orientación. Es responsabilidad del usuario determinar cómo ha de representarse un documento con los constituyentes proporcionados. La aplicación de estas orientaciones puede mejorar la comprensión mutua de un documento por un originador y un destinatario.

6.2.2 *Resumen de la estructura lógica*

Desde el punto de vista lógico, el documento consiste en dos partes, a saber, una parte «cuerpo» y una parte «común».

La parte «cuerpo» representa el contenido principal de un documento y está concebida para reproducir en la zona de cuerpo de las páginas que forman el documento. La parte «cuerpo» debe incluirse en todos los documentos que se intercambian de acuerdo con este perfil.

La parte «común» representa un contenido común que ha de colocarse en las zonas de encabezamiento y de pie reservadas en cada página de un documento. El contenido de encabezamiento y de pie es independientemente facultativo y como tal puede incluirse en un documento intercambiado sólo si se requiere.

6.2.3 *Parte de cuerpo de la estructura lógica*

6.2.3.1 *Raíz lógica de documento (DocumentLogicalRoot)*

DocumentLogicalRoot es una restricción de constituyente que representa el nivel superior en la estructura lógica del documento. Su subordinado inmediato es una secuencia de una o más restricciones de constituyente del tipo `Passage`.

Los esquemas de numeración automática que se apliquen a las restricciones de constituyente de los tipos `NumberedSegment` y `Footnote` pueden inicializarse en `DocumentLogicalRoot`.

6.2.3.2 *Pasaje (Passage)*

Passage es una restricción de constituyente que representa el primer nivel de subdivisión lógica de un documento. Un pasaje puede utilizarse para indicar una agrupación lógica 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 por ejemplo:

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

Los esquemas de numeración automática que se aplican a las restricciones de constituyentes subordinados de los tipos `NumberedSegment` y `Footnote` pueden inicializarse en un pasaje.

Los subordinados inmediatos de un pasaje consisten en una secuencia facultativa ordenada arbitrariamente de uno o más de los tipos de restricción de constituyentes siguientes:

- `Paragraph` (párrafo);
- `BodyGeometric` (cuerpo de gráficos geométricos);
- `BodyRaster` (cuerpo de gráficos por puntos);
- `BodyText` (cuerpo de texto).

Estos pueden estar seguidos facultativamente de una o más restricciones de constituyente del tipo `NumberedSegment`.

Un pasaje debe tener por lo menos como un subordinado uno de los anteriores tipos de restricción de constituyente.

Un documento puede contener varias definiciones de clases diferentes del tipo `Passage` que definen características comunes de conjuntos de pasajes dentro del documento, tales como sus subordinados permitidos o propiedades de disposición. Por ejemplo, puede definirse una clase de pasaje que comienza siempre en un nuevo conjunto de páginas.

6.2.3.3 *Segmentos numerados (NumberedSegment)*

NumberedSegment es una restricción de constituyente que representa una subdivisión lógica de un pasaje o de otros segmentos numerados de nivel superior. Se utiliza para representar la agrupación de las partes de un documento que se distinguen por un identificador. Estas partes pueden también tener algunas características de disposición comunes.

Los esquemas de numeración automática que se aplican a las restricciones de constituyentes subordinados de los tipos `NumberedSegment` y `Footnote` pueden inicializarse en un pasaje.

Los subordinados inmediatos de un segmento numerado consisten en los números de restricción de constituyente cuya presencia es obligatoria y sirven para cursar el identificador del segmento numerado. Estos van seguidos por una secuencia facultativa ordenada arbitrariamente de uno o más de los tipos de restricción de constituyente siguientes:

- Paragraph (párrafo);
- BodyGeometric (cuerpo de gráficos geométricos);
- BodyRaster (cuerpo de gráficos por puntos);
- BodyText (cuerpo de texto).

Estos están seguidos facultativamente de una secuencia de una o más restricciones de constituyente del tipo `NumberedSegment`. Por tanto, un número puede contener cualquier número de niveles jerarquizados del constituyente `NumberedSegment`.

Un `NumberedSegment` se utiliza típicamente para representar entidades tales como capítulos, secciones, subsecciones y apéndices que contienen un identificador que sirve para distinguir esa entidad con miras a la comprensión humana.

Un documento puede contener cualquier número de definiciones de clases diferentes de `NumberedSegment` que definen las características comunes de conjuntos de `NumberedSegment`, tales como sus subordinados permitidos y propiedades de disposición.

Las definiciones de clase de los segmentos numerados no pueden definirse reiterativamente. Esto significa que un segmento numerado en un nivel no puede referirse a otro de un nivel superior y que debe haber una definición de segmento numerado para cada nivel de estos segmentos en la estructura lógica específica de un documento.

6.2.3.4 *Números (Number)*

Un número es una restricción de constituyente que sirve para representar el identificador de un segmento numerado. Este identificador permite distinguir el segmento numerado dentro del documento para el procesamiento por máquina o la comprensión humana.

Un número es un objeto lógico básico que contiene un generador de contenido que, cuando se evalúa, produce el identificador mencionado anteriormente. Esta evaluación se produce automáticamente durante el proceso de disposición.

Los identificadores están estructurados y consisten en secuencias de uno o más números que permiten que segmentos numerados en el mismo nivel o en diferentes niveles de una estructura de documento puedan distinguirse inequívocamente. Los números pueden representarse mediante números arábigos o romanos o su equivalente alfabético en caracteres en minúsculas y mayúsculas (el número 1 se representa por «A», etc.). Los números de un identificador pueden distinguirse por medio de caracteres «separadores» tales como espacios y puntos, un ejemplo típico es «6.2.3.4».

En el § 6.6.7 se indican otros detalles de la estructura y generación de los identificadores.

6.2.3.5 *Párrafo (Paragraph)*

Paragraph es una restricción de constituyente que constituye una subdivisión de un pasaje o de un segmento numerado. Se utiliza típicamente para representar un grupo de partes de un documento que tratan de un solo tema o asunto. Estas partes pueden consistir en contenido de caracteres, de gráficos por puntos y de gráficos geométricos.

Sus subordinados inmediatos consisten en cualquier número y combinación de las siguientes restricciones de constituyentes:

- BodyText (cuerpo de texto);
- BodyRaster (cuerpo de gráfico por puntos);
- BodyGeometric (cuerpo de gráficos geométricos);
- Footnote (nota de pie de página).

Los constituyentes del tipo BodyText pueden «concatenarse» para formar un tren continuo de contenido de caracteres que se dispone en una sola unidad. Pueden concatenarse secuencias de constituyentes del tipo BodyText y Footnote para representar un tren de contenido de caracteres con notas de pie de página insertadas. Puede incluirse en el contenido múltiples notas de pie de página insertadas, que pueden ser consecutivas sin que haya texto. Como otra posibilidad, el contenido de caracteres puede contener controles fijos de nueva línea, que pueden separar partes del contenido cuando éste es dispuesto.

Otro uso típico de un párrafo es representar un grupo de partes de documento que tienen características comunes de disposición. Un ejemplo es una ilustración gráfica y algún texto asociado que ha de disponerse en una trama particular.

6.2.3.6 *Cuerpo de texto, cuerpo de gráficos por puntos y cuerpo de gráficos geométricos (BodyText, BodyRaster y BodyGeometric)*

BodyText, BodyRaster y BodyGeometric son restricciones de constituyente que representan el nivel más bajo de subdivisión lógica de un documento. Estas entidades son subdivisiones de pasajes, segmentos numerados y párrafos. Permiten especificar las características de disposición y de presentación de diferentes partes del documento.

Estos son constituyentes lógicos básicos que se relacionan directamente con porciones de contenidos que tienen respectivamente contenido de caracteres, de gráficos por puntos y de gráficos geométricos. BodyText puede relacionarse con una o más porciones de contenido, cada una de las cuales tiene un contenido de caracteres procesable, formateado o formateado procesable. BodyRaster y BodyGeometric sólo pueden relacionarse con una sola porción de contenido que lleva un contenido de gráficos por puntos formateado procesable o un contenido de gráficos geométricos formateado procesable, respectivamente.

Los constituyentes de estos tipos en la estructura lógica genérica pueden relacionarse con contenido genérico. Esto proporciona el medio de definir contenido común dentro de la parte de cuerpo de un documento.

6.2.3.7 *Notas de pie de página (Footnote)*

Footnote es una restricción de contenido que constituye una subdivisión de un párrafo y que se utiliza para representar las notas de pie de página dentro de un documento.

Una nota de pie de página es una cantidad de contenido asociado lógicamente con una parte determinada del cuerpo del documento, pero que está destinada a figurar separadamente de parte asociada del documento. Normalmente una nota de pie de página consiste en un identificador de la nota, que se inserta dentro del contenido del cuerpo del documento y el propio contenido de la nota, se dispone en otra parte.

Una nota de pie de página es un objeto lógico compuesto cuyos subordinados inmediatos consisten en las restricciones de constituyente FootnoteReference que representa la referencia de la nota de pie de página seguida del constituyente FootnoteBody, que representa la propia nota. Estos dos subordinados son obligatorios.

6.2.3.8 *Referencias a notas de pie de página (FootnoteReference)*

FootnoteReference es una restricción de constituyente que se utiliza para representar una referencia a una nota de pie de página que va en el contenido de un documento.

La referencia a la nota de pie de página es un objeto lógico básico que contiene un generador de contenido que cuando es evaluado, produce una cadena de caracteres que constituye la referencia a la nota de pie de página mencionada.

Esta cadena de caracteres consta de un título con cadenas de caracteres facultativas de prefijo y sufijo. El título se utiliza para identificar inequívocamente una nota de pie de página particular y puede constar de un número que se representa en forma de números arábigos o romanos o su equivalente alfabético. El número puede generarse automáticamente de forma que se incremente su valor para cada nota de pie de página sucesiva. Como alternativa, el título puede consistir en una cadena de caracteres definida por el usuario.

Ejemplo de referencia a nota de pie de página es «(2)» siendo «(» y «)» cadenas de prefijo y sufijo, respectivamente, definidas por el usuario y «2» el título generado automáticamente. Otro ejemplo es «nota⁵» siendo «5» el título y «nota» una cadena prefijo que contiene también la función de control PLU para poder representar el título en forma de exponente.

El formato de generador de contenido mencionado se describe en el § 6.6.8.

6.2.3.9 *Cuerpo de nota de pie de página (FootnoteBody)*

FootnoteBody es una restricción de constituyente que representa el contenido de una nota de pie de página.

El cuerpo de nota de pie de página es un constituyente lógico compuesto cuyos subordinados consisten en la restricción de constituyente FootnoteNumber que es obligatorio y representa el identificador de nota de pie de página, seguido de una o más restricciones de constituyente del tipo FootnoteText que representan el contenido de la nota de pie de página. El identificador mencionado es idéntico al identificador de la nota de pie de página correspondiente que se inserta en el contenido del cuerpo del documento y se representa por la restricción de constituyente FootnoteReference.

Los constituyentes subordinados a FootnoteBody deben disponerse separadamente de las otras partes del contenido del documento. Cuando se especifica una estructura de disposición genérica para el documento, estos constituyentes están restringidos a ser dispuestos en una trama de FootnoteArea (véase el § 6.3.5.9).

6.2.3.10 *Número de nota de pie de página (FootnoteNumber)*

FootnoteNumber es una restricción de constituyente que representa el identificador de un cuerpo de nota de pie de página.

Este identificador es idéntico al contenido correspondiente a la restricción de constituyente FootnoteReference pero ha de disponerse de modo que preceda inmediatamente al contenido de la nota.

El número de la nota de pie de página es un objeto lógico básico que contiene un generador de contenido que cuando es evaluado, produce el identificador referido anteriormente. El formato de este generador de contenido es el mismo que el del generador de contenido que puede especificarse para la restricción de constituyente FootnoteReference.

Hay que especificar el nombre de categoría de disposición «Footnote» para este constituyente; esto garantiza que este constituyente se dispone en una trama de FootnoteArea cuando se especifica una estructura de disposición genérica dentro del documento.

6.2.3.11 *Texto de la nota de pie de página (FootnoteText)*

FootnoteText es una restricción de constituyente que se utiliza para representar el contenido de la nota de pie de página. Es la subdivisión lógica más baja de un cuerpo de nota de pie de página.

El texto de nota de pie de página es un constituyente lógico básico que hace referencia a una o más porciones de contenido, cada una de las cuales tiene un contenido de caracteres procesables, formateados o formateados procesables.

Hay que especificar el nombre de categoría de disposición «Footnote» para este constituyente; esto garantiza que este constituyente se dispone en una trama de FootnoteArea cuando se especifica una estructura de disposición genérica dentro del documento.

6.2.4 *Parte de contenido común de la estructura lógica*

6.2.4.1 *Contenido común (CommonContent)*

CommonContent es una restricción de constituyente que representa el contenido común y que ha de disponerse en las zonas de encabezamiento y pie de las páginas de un documento. El contenido común puede consistir en cualquier combinación de contenido de caracteres, de gráficos por puntos y de gráficos geométricos.

Un documento puede contener cualquier número de restricciones de constituyente del tipo CommonContent. CommonContent es una clase de objeto lógico compuesto cuyos subordinados inmediatos consisten en cualquier número y combinación de las siguientes restricciones de constituyente:

- CommonText (texto común);
- PageNumber (número de página);
- CommonRaster (contenido común de gráfico por puntos);
- CommonGeometric (contenido común de gráficos geométricos).

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

6.2.4.2 *Texto común (CommonText)*

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

El texto común es una clase de objeto lógico básico que hace referencia a una o más porciones de contenido, cada una de las cuales tiene un contenido de caracteres procesable, formateado y formateado procesable.

6.2.4.3 *Número de página (PageNumber)*

PageNumber es una restricción de constituyente que representa el contenido de caracteres común que debe disponerse en las zonas de encabezamiento y de pie de un documento. Este constituyente se utiliza de forma específica cuando hay que presentar un contenido de encabezamiento o de pie que lleva un número de página generado automáticamente.

El número de página es una clase de objeto lógico básico que lleva un generador de contenido. Este generador de contenido lleva una referencia a un número de página que se evalúa automáticamente cuando se presenta el documento. Con ello se ofrecen los medios de representar los números de página que se visualizan en las páginas consecutivas de un documento.

Cada número de página consiste en un solo número que puede representarse en forma de números arábigos o romanos o mediante su equivalente alfabético. Los esquemas de numeración de página pueden empezar en cero o en cualquier valor superior a cero.

El formato de los generadores de contenido se define en el § 6.6.6.

6.2.4.4 *Contenido común de gráficos por puntos (CommonRaster)*

CommonRaster es una restricción de contenido que representa el contenido común de gráficos por puntos que ha de disponerse en la zona de encabezamiento o de pie de un documento. Por ejemplo, esta restricción puede utilizarse para representar una indicación que hay que incluir en cada página de un documento.

El contenido común de gráficos por puntos es una clase de objeto lógico básico que se refiere a una porción de contenido simple que lleva un contenido de gráficos por puntos formateado procesable.

6.2.4.5 *Contenido común de gráficos geométricos (CommonGeometric)*

CommonGeometric es una restricción de contenido que representa el contenido común de gráficos geométricos que ha de disponerse en una zona de encabezamiento o pie de un documento. Por ejemplo, esta restricción puede utilizarse para representar un icono gráfico que hay que incluir en cada página de un documento.

El contenido común de gráficos geométricos es una clase de objeto lógico básico que hace referencia a una porción de contenido simple que lleva un contenido de gráficos geométricos formateado procesable.

6.3 *Características de disposición*

Este punto define las restricciones de constituyente de disposición que ofrece este perfil para representar las características de los documentos.

Pueden utilizarse distintas restricciones de constituyente para representar y distinguir las partes de un documento que tienen características de disposición distintas. En este punto se describen las características generales y las utilidades típicas de las restricciones de constituyente previstas.

Las descripciones de las características de disposición representadas por cada restricción de constituyente se ofrece únicamente a título de orientación. Es responsabilidad del usuario determinar cómo ha de representarse un documento con los constituyentes proporcionados. La aplicación de estas orientaciones puede mejorar la comprensión mutua de un documento por un originador y un destinatario.

6.3.1 *Resumen 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 consiste en 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 del contenido común.

Este perfil admite cuatro tipos de disposiciones de página. Cada tipo de disposición de página especifica cómo han de colocarse las zonas de cuerpo, de encabezamiento y de pie dentro de cada página y cómo puede presentarse el contenido dentro de cada una de estas zonas. Estos cuatro tipos se denominan disposiciones de página A, B, C y D y se ilustran en las figuras 1/T.505, 2/T.505, 3/T.505 y 4/T.505, respectivamente.

Se prevé que todas las aplicaciones que utilizan este perfil admitan la disposición de página A, mientras que la admisión de las otras tres disposiciones de página puede especificarse como facultativas.

La disposición de página A 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. Esta estructura se utiliza normalmente para los documentos escritos en idiomas basados en el alfabeto latino, hebreo y árabe.

La disposición de página B se utiliza cuando el contenido de caracteres ha de disponerse verticalmente (de abajo arriba o de arriba abajo) y de izquierda a derecha dentro de la zona de cuerpo. Esta disposición se utiliza normalmente para documentos escritos en idiomas basados en el alfabeto latino, hebreo y arábigo en los cuales hay que disponer el contenido en orientación de paisaje dentro de la zona de cuerpo de la página.

Las disposiciones de página C y D se utilizan cuando el contenido de caracteres ha de disponerse verticalmente y de derecha a izquierda dentro de la zona de cuerpo. Estas disposiciones se utilizan normalmente en documentos escritos en idiomas que utilizan ideogramas, como los caracteres japoneses y chinos.

La zona de cuerpo puede subdividirse además en zonas compuestas de una columna y de múltiples columnas y puede reservarse una zona para notas de pie de página. Además, las zonas de encabezamiento y de pie pueden subdividirse para poder representar diferentes tipos de contenido.

6.3.2 *Raíz de disposición de documento (DocumentLayoutRoot)*

DocumentLayoutRoot es una restricción de constituyente que representa el nivel superior en la estructura de disposición del documento. Sus subordinados inmediatos consisten en una secuencia de uno o más constituyentes del tipo PageSet. Los esquemas de numeración para las páginas pueden inicializarse en esta restricción de constituyente.

6.3.3 *Conjuntos de páginas (PageSet)*

PageSet es una restricción de constituyente que representa una agrupación de páginas en un documento. Los Conjuntos de Páginas se utilizan típicamente para representar parte de un documento que tiene requisitos distintos a los de otras partes del documento. Asimismo, un Conjunto de Páginas pueden corresponder a una parte de un documento que tiene un determinado significado lógico, por ejemplo, la parte inicial de un documento o un capítulo individual.

En un documento sólo se permite un nivel de conjunto de páginas. No obstante, un documento puede contener cualquier número de definiciones de clases del tipo PageSet que puede utilizarse, por ejemplo, para proporcionar la elección de disposiciones alternativas para diferentes partes de un documento o para especificar los requisitos exactos de disposición para cada parte sucesiva de un documento.

Los subordinados inmediatos de un Conjunto de Páginas consisten en una combinación de restricciones de constituyente del tipo Page, RectoPage y VersoPage, tal como se describe en el § 6.3.4.1.

6.3.4 *Características de página*

6.3.4.1 *Constituyentes de página*

Se prevén tres tipos de restricciones de constituyente para representar páginas, a saber, Page, RectoPage y VersoPage.

La única diferencia en las características de estos tipos de página se refiere a los valores que pueden especificarse para el parámetro «lado de hoja» en el atributo «tipo medio». En el caso de Page, puede especificarse el valor de este parámetro como «recto», «verso» o «no especificado». En el caso de RectoPage, puede especificarse el valor de este parámetro como «recto» o «no especificado»; en el caso de VersoPage, puede especificarse el valor de este parámetro como «verso» o «no especificado».

Las páginas que forman un conjunto de páginas consisten en una página inicial facultativa, que se representa por la restricción de constituyente Page, seguida facultativamente de:

- a) Una secuencia de páginas representadas por la restricción de constituyente Page. Todas las páginas de esta secuencia deben tener las mismas características de disposición (véase la nota) aunque dichas características pueden diferir de las de la página inicial.
- b) Una secuencia de páginas concebidas para que estén dispuestas alternativamente en los lados «recto» y «verso» (o «verso» y «recto») del medio de presentación que se representan por las restricciones de constituyente RectoPage y VersoPage, respectivamente. Todas las páginas de esta secuencia deben tener las mismas características de disposición (véase la nota) pero dichas características pueden diferir de las de la página inicial.

Un conjunto de páginas debe contener por lo menos una página.

La página inicial se utiliza normalmente al comienzo de un documento o de una sección dentro de un documento. Puede utilizarse, por ejemplo, para una página de portada cuyos requisitos de disposición difieren de las páginas siguientes.

Las siguientes restricciones se aplican también a las páginas dentro de un conjunto de páginas:

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

Nota – Las características de disposición de las páginas se especifican en el § 6.3.4.5. Las páginas que tienen las mismas características de disposición son páginas 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 posición dentro de la página (véase el § 6.3.4.3). Sin embargo, las páginas que tienen las mismas características de disposición no tienen necesariamente la misma posición en el medio de presentación (véase el § 6.3.4.4).

6.3.4.2 *Dimensiones de página*

Las dimensiones de las páginas pueden especificarse como cualquier valor (en UMB) que sea 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.

Las dimensiones equivalentes o inferiores a la zona de reproducción garantizada (ZRG) común de los tamaños ISO A4 y carta norteamericano 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 documentos.

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

6.3.4.3 *Tamaños nominales de páginas*

Los tamaños nominales de páginas que pueden especificarse se indican en el cuadro 1/T.505. 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/T.505, sujeto a las restricciones indicadas anteriormente, puede especificarse como el valor por defecto en el perfil de documento.

El cuadro 1/T.505 incluye asimismo la ZRG. Puede haber una pérdida de información al reproducir un documento si las dimensiones de las restricciones de constituyente del tipo de página exceden la ERG para el tamaño de página nominal especificado.

Tamaños nominales de página

| Tipo de página | Tamaño en pulgadas o milímetros | Tamaño en UBM | ZRG en UBM |
|----------------|---------------------------------|---------------|---------------|
| ISO A5 | 148 mm × 210 mm | 7015 × 9920 | No definida |
| ISO A4 | 210 mm × 297 mm | 9920 × 14030 | 9240 × 13200 |
| ISO A3 | 297 mm × 420 mm | 14030 × 19840 | 13200 × 18480 |
| ANSI legal | 8,5" × 14" | 10200 × 16800 | 9240 × 18480 |
| ANSI A | 8,5" × 11" | 10200 × 13200 | 9240 × 12400 |
| ANSI B | 11" × 17" | 13200 × 20400 | 12744 × 19656 |
| Japonés-legal | 257 mm × 364 mm | 12141 × 17196 | 11200 × 15300 |
| Japonés-carta | 182 mm × 257 mm | 8598 × 12141 | 7600 × 10200 |

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*6.3.4.5.1 *Características generales*

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

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

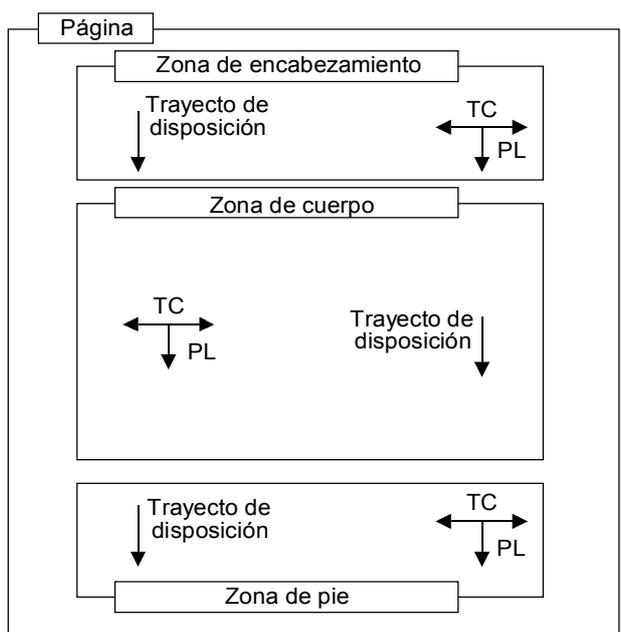
La zona de cuerpo es obligatoria y debe existir en cada página de un documento. Las zonas de encabezamiento y pie son facultativas.

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

A continuación se definen cuatro tipos admitidos de disposición de página.

6.3.4.5.2 Disposición de página A

Para la disposición de página A, las zonas de encabezamiento y de pie se colocan arriba y abajo de la zona de cuerpo, respectivamente. Los trayectos de disposición en las zonas de encabezamiento, de cuerpo y de pie se especifican como 270 grados. Este tipo de disposición se ilustra en la figura 1/T.505.



T0810610-92d01

TC Trayecto de carácter
PL Progresión de líneas

FIGURA 1/T.505
Disposición de página tipo A

6.3.4.5.3 Disposición de página B

Para la disposición de página B, las zonas de encabezamiento y de pie se colocan arriba y abajo de la zona de cuerpo, respectivamente. El trayecto de disposición en la zona de cuerpo se especifica como 0 grados; en las zonas de encabezamiento y de pie los trayectos de disposición se especifican como 270 grados. Este tipo de disposición se ilustra en la figura 2/T.505.

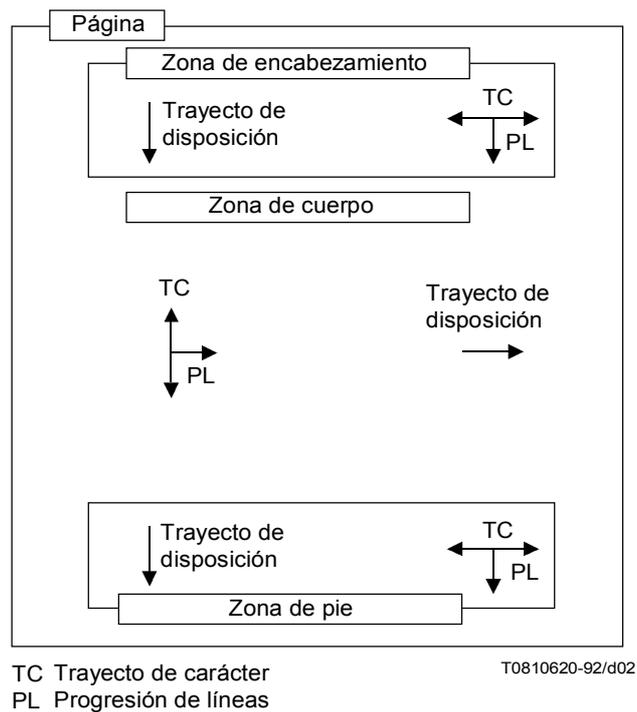


FIGURA 2/T.505

Disposición de página tipo B

6.3.4.5.4 Disposición de página C

Para la disposición de página C, las zonas de encabezamiento y de pie se colocan arriba y abajo de la zona de cuerpo, respectivamente. El trayecto de disposición en la zona de cuerpo se especifica como 180 grados; en las zonas de encabezamiento y de pie, los trayectos de disposición se especifican como 270 grados. Este tipo de disposición se ilustra en la figura 3/T.505.

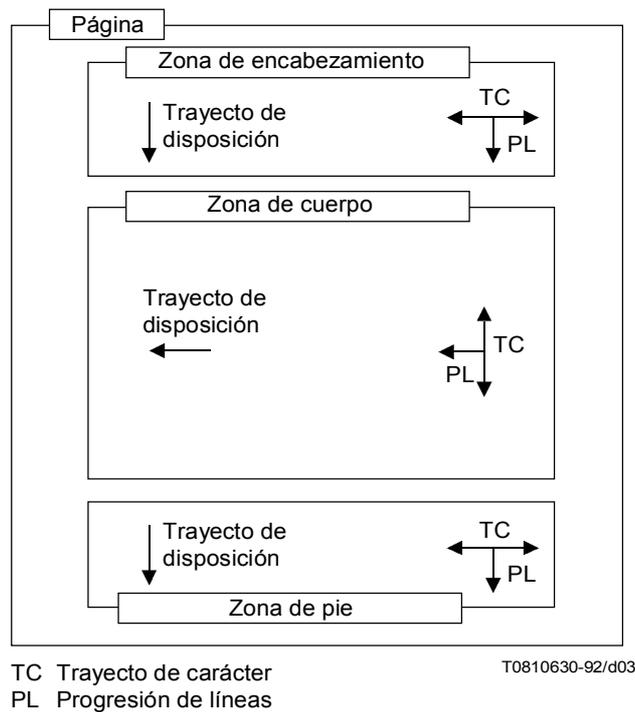


FIGURA 3/T.505
Disposición de página tipo C

6.3.4.5.5 Disposición de página D

Para la disposición de página D, las zonas de encabezamiento y de pie se colocan a la derecha y a la izquierda de la zona de cuerpo, respectivamente. Los trayectos de disposición en las zonas de encabezamiento, de cuerpo y de pie se especifican como 180 grados. Este tipo de disposición se ilustra en la figura 4/T.505.

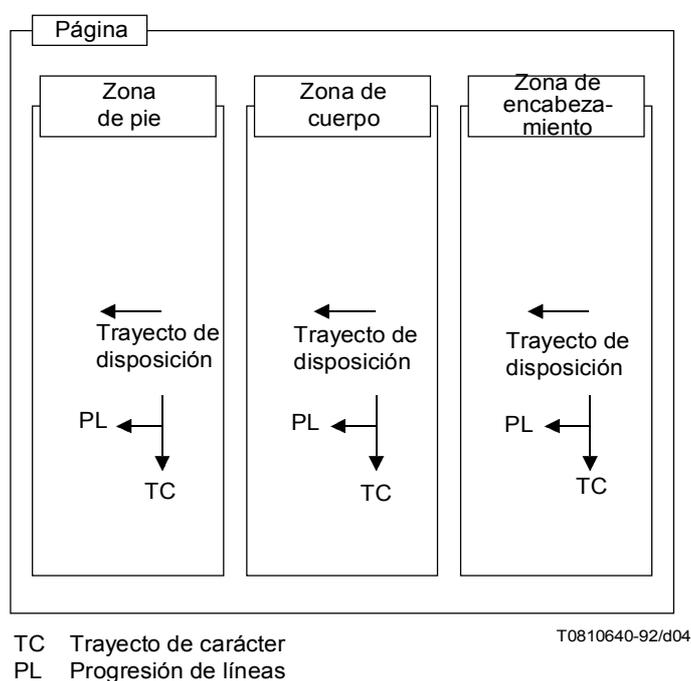


FIGURA 4/T.505
Disposición de página tipo D

6.3.5 Características de la zona de cuerpo

6.3.5.1 Características generales

La zona de cuerpo es la zona en la cual el contenido del documento, es decir el «cuerpo» de éste, se dispone directamente.

La zona de cuerpo puede constar de una sola trama en la que se dispone directamente el contenido. En dicho caso, la zona de cuerpo se representa por una trama BasicBody.

Alternativamente, la zona de cuerpo puede dividirse en regiones rectangulares diferentes que ofrecen combinaciones de una o varias disposiciones de columnas y disposiciones de notas de pie de página. En este caso, la trama de cuerpo se representa por una trama VariableCompositeBody.

6.3.5.2 *Zona de cuerpo básica (BasicBody)*

La zona de cuerpo básica es una restricción de constituyente que define una trama de nivel más bajo en la que se dispone directamente el contenido.

La posición y las dimensiones de esta trama son fijas. El trayecto de disposición especificado depende del tipo de disposición de página que se utiliza (véase el § 6.3.4.5).

6.3.5.3 *Zona de cuerpo compuesta variable (VariableCompositeBody)*

La zona de cuerpo compuesta variable es una restricción de constituyente que define una trama compuesta que contiene una o más tramas subordinadas con colocación variable. Una trama de zona de cuerpo compuesta tiene una posición y unas dimensiones fijas. El trayecto de disposición especificado depende del tipo de disposición de página que se utiliza (véase § 6.3.4.5).

Los subordinados inmediatos de las tramas de este tipo consisten en secuencias arbitrariamente ordenadas de una o más tramas de los tipos siguientes:

- BasicFloat (flotante básica);
- SnakingColumns (columnas serpenteadas);
- SynchronizedColumns (columnas sincronizadas).

También puede contener una sola trama del tipo FootnoteArea.

Las tramas subordinadas se colocan todas variablemente y tienen dimensiones variables. Las tramas del tipo BasicFloat, SnakingColumns y SynchronizedColumns se disponen en la dirección del trayecto de disposición de la zona de cuerpo (es decir, su orden de colocación es «normal») mientras que las tramas FootnoteArea se disponen en la dirección opuesta a la del trayecto de disposición de zona de cuerpo (es decir, en orden de posición «inverso»).

De este modo, las posiciones relativas de estas tramas en la zona de cuerpo pueden variar y dependen de las posiciones de otras tramas (si hubiere alguna) que están colocadas en la misma zona de cuerpo.

Las figuras 5/T.505, 6/T.505 y 7/T.505 ilustran la disposición de tramas dentro de una trama CompositeBodyVariable para los diversos tipos de disposición de página.

Puede especificarse una elección de tramas subordinadas de los tipos enumerados anteriormente para una trama CompositeBodyVariable. Pueden seleccionarse diferentes tipos de tramas utilizando diversas directrices de disposiciones (véase el § 6.4) y, en consecuencia, las características de disposición de las zonas de cuerpo dentro de un conjunto de páginas pueden variar de una página a otra dentro de un conjunto de páginas.

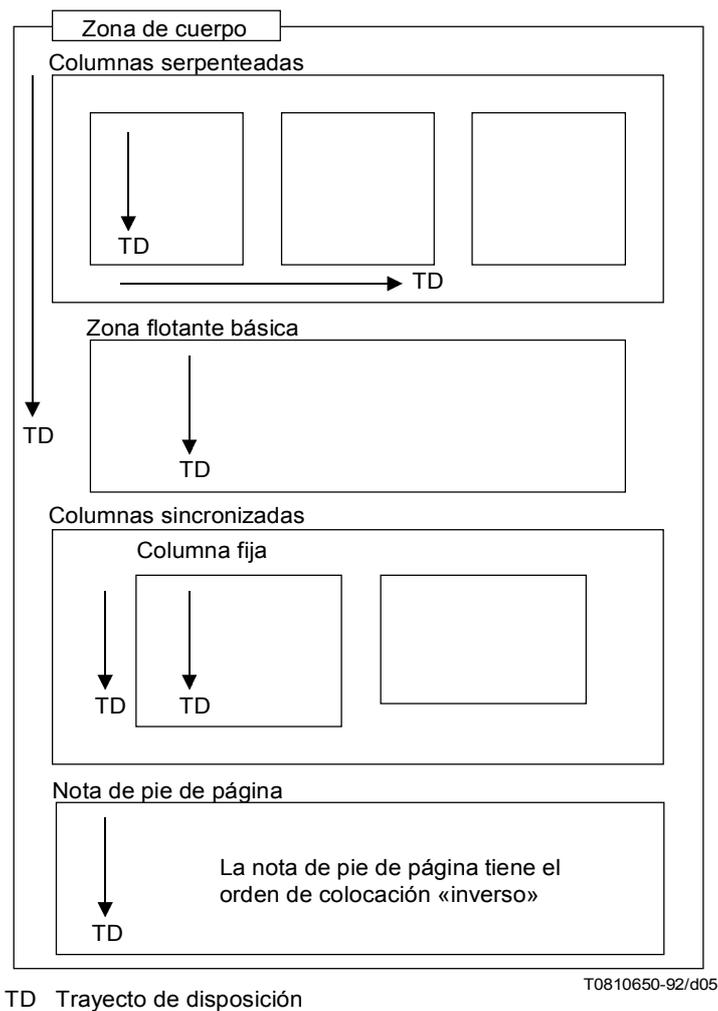
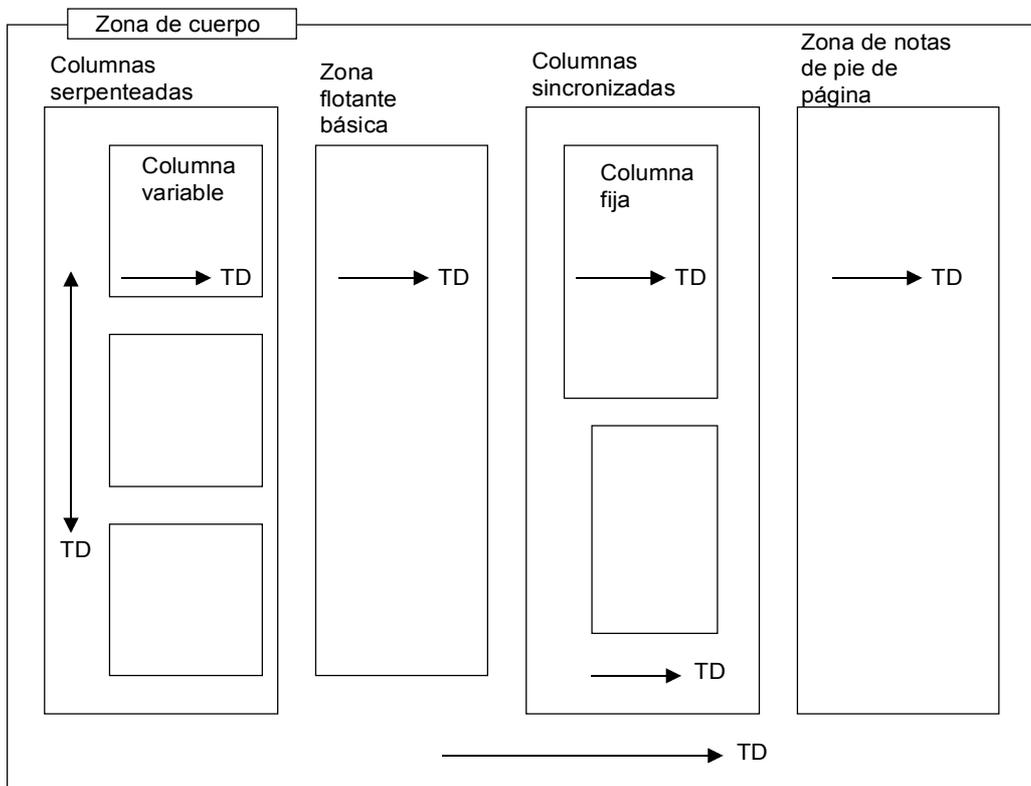


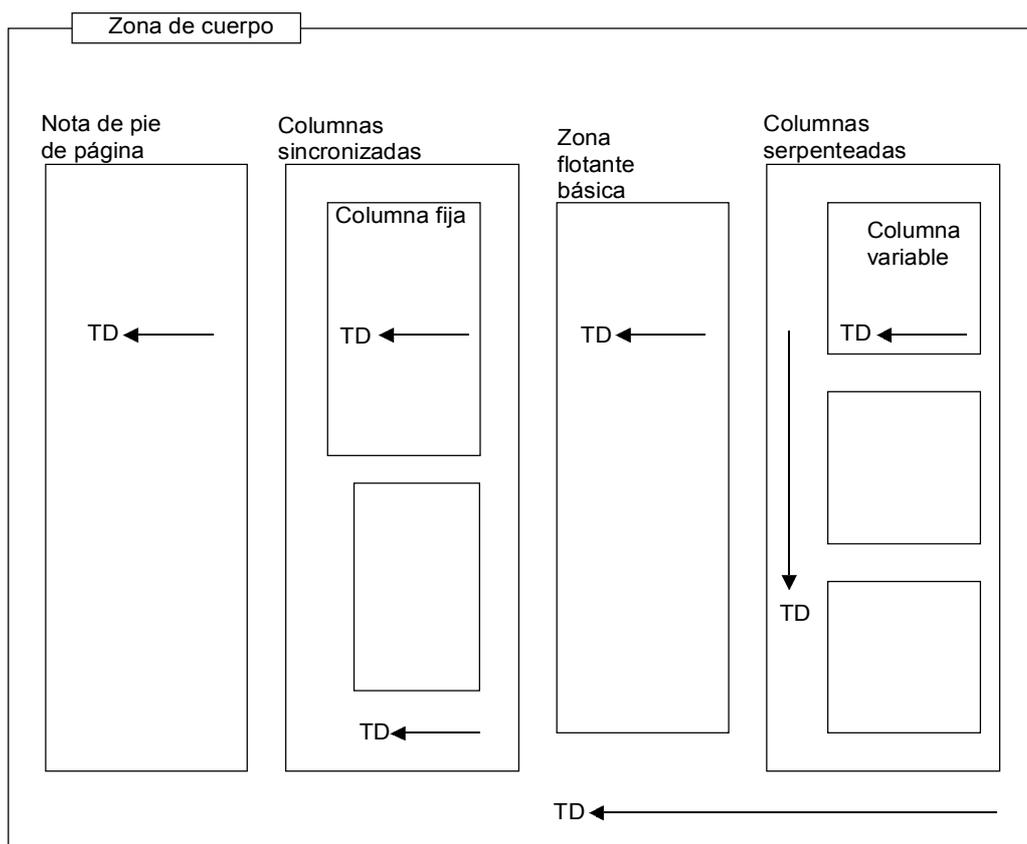
FIGURA 5/T.505
Ejemplo de disposición de zona de cuerpo para la disposición de página A



TD Trayecto de disposición

FIGURA 6/T.505

Ejemplo de disposición de zona de cuerpo para la disposición de página B



TD Trayecto de disposición

T0810670-92/d07

FIGURA 7/T.505

Ejemplo de disposición de zona de cuerpo para las disposiciones de página C y D

6.3.5.4 Flotante básica

BasicFloat es una restricción de constituyente que define una trama de nivel mínimo que se utiliza para representar una zona de una sola columna dentro de una zona de cuerpo. La zona de una sola columna se utiliza generalmente para disponer el contenido en forma de una columna única. Es una trama con posición variable.

La dimensión del borde de esta trama que es octogonal a la dirección del trayecto de disposición de la zona de cuerpo es fija o tiene valores por defecto con respecto al valor máximo permitido dentro de la zona de cuerpo.

Las dimensiones del borde en la dirección paralela al trayecto de disposición de la zona de cuerpo se especifica como «regla-b». Por tanto, esta dimensión se ajusta automáticamente durante el proceso de disposición para que sea la mínima requerida para contener todo el contenido asignado a la trama.

El trayecto de disposición especificado para esta trama es igual al especificado para la zona de cuerpo. El contenido sólo puede disponerse en esta trama en la dirección del trayecto de disposición especificado.

6.3.5.5 Columnas serpenteadas (*SnakingColumns*)

SnakingColumns es una restricción de constituyente que define una trama compuesta la cual representa una zona de columnas sincronizadas en una zona de cuerpo. La zona de columnas sincronizadas se utiliza típicamente para la disposición de una o más columnas de contenido en las que se permite a éste que fluya libremente de una columna a la siguiente.

Esta es una trama con posición variable. Sus subordinados inmediatos consisten en una o más tramas del tipo ColumnVariable. En la figura 8/T.505 se dan ejemplos de disposición de tramas de columnas serpenteadas.

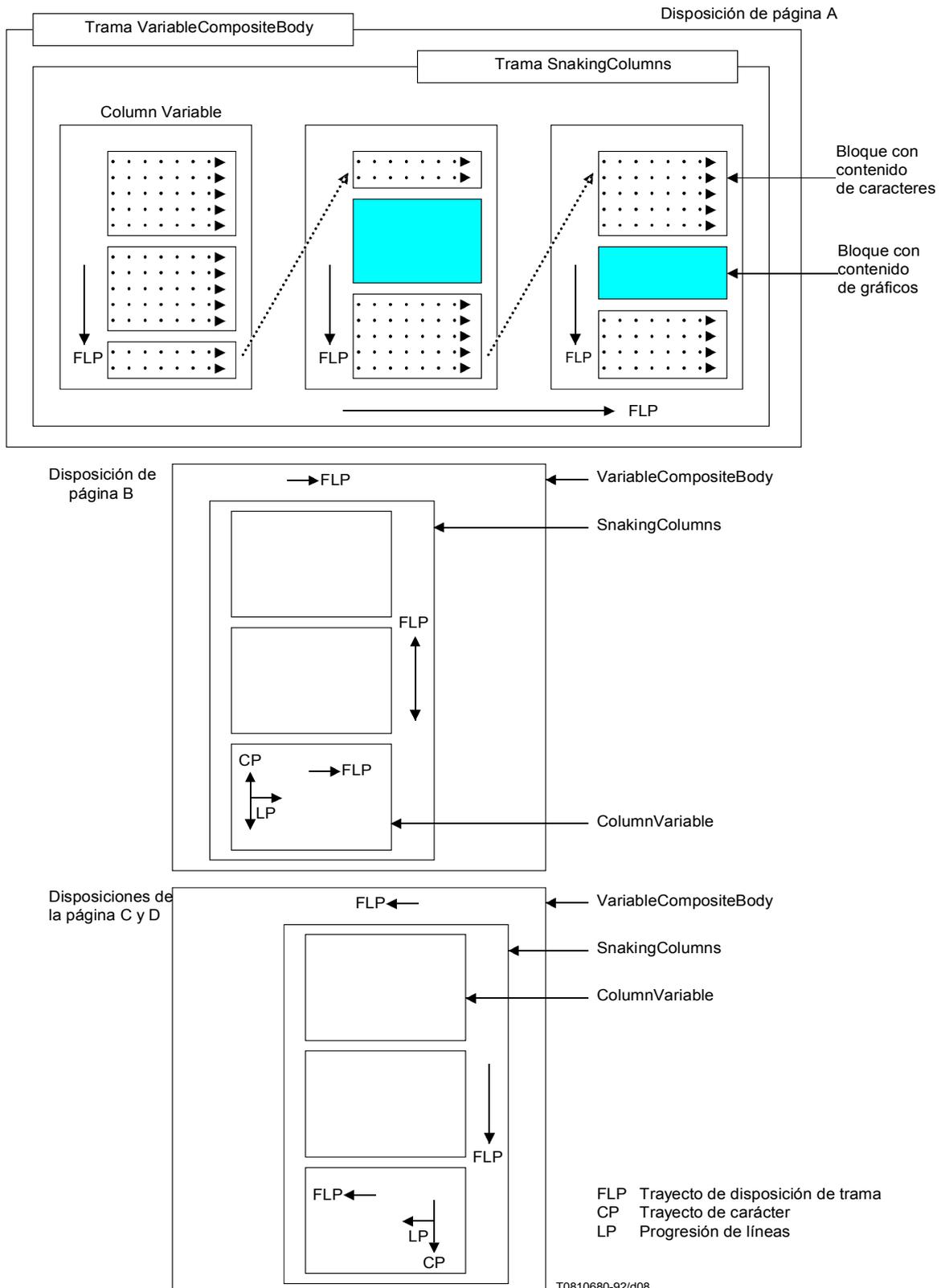


FIGURA 8/T.505

Ejemplos de la disposición de columnas serpenteadas

La dimensión del borde de una trama de columnas serpenteadas que es ortogonal a la dirección del trayecto de disposición de la zona de cuerpo es fija o de valores por defecto con respecto al valor máximo permitido en toda la zona de cuerpo.

Las dimensiones del borde de esta trama en la dirección paralela al trayecto de disposición de la zona de cuerpo se especifica como «regla-b». Por tanto, esta dimensión se ajusta automáticamente para acomodar las tramas subordinadas que se disponen en ella.

El trayecto de disposición para una trama SnakingColumns puede especificarse como 0 ó 180 grados en el caso de disposición de página A, 90 ó 270 grados en el caso de disposición de página B, y 270 grados en los casos de disposiciones de página C y D.

Puede especificarse el atributo «equilibrio» para una trama SnakingColumns para indicar que dos o más de las tramas subordinadas ColumnVariable deben ser iguales en longitud en la dimensión vertical en el caso de la disposición de página A e igual en longitud en la dimensión horizontal en los casos de disposiciones de página B, C y D (véase la nota).

Nota – Se prevé que puede pasarse por alto el atributo «equilibrio» cuando las tramas subordinadas ColumnVariable tienen anchuras desiguales.

6.3.5.6 Zona de columnas sincronizadas (*SynchronizedColumns*)

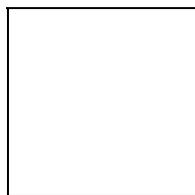
SynchronizedColumns es una restricción de constituyente que define una trama compuesta que representa una zona de columnas sincronizadas en una zona de cuerpo. La zona de columnas sincronizadas se utiliza generalmente para representar una o más columnas de contenido tales que el contenido dispuesto en cada columna pertenece a trenes de contenido diferentes. Así pues, el contenido dispuesto en una columna no puede pasar a la columna siguiente.

Este tipo de disposición en columna se utiliza normalmente cuando se requiere disponer cantidades de contenido separadas en paralelo entre sí de modo que estén alineadas. Como ejemplo cabe citar la disposición sincronizada de contenido perteneciente a diferentes idiomas y la disposición de una figura en paralelo con algún texto. En la figura 9/T.505 se muestra un ejemplo.

Con relación a la colocación y dimensionamiento, las tramas SynchronizedColumns tienen las mismas características que las tramas SnakingColumns.

Los subordinados inmediatos de una trama de columnas sincronizadas consisten en cualquier número de tramas del tipo ColumnFixed.

El trayecto de disposición para una trama SynchronizedColumns es 270 grados para la disposición de página A, 0 grados para la disposición de página B y 180 grados para las disposiciones de página C y D.



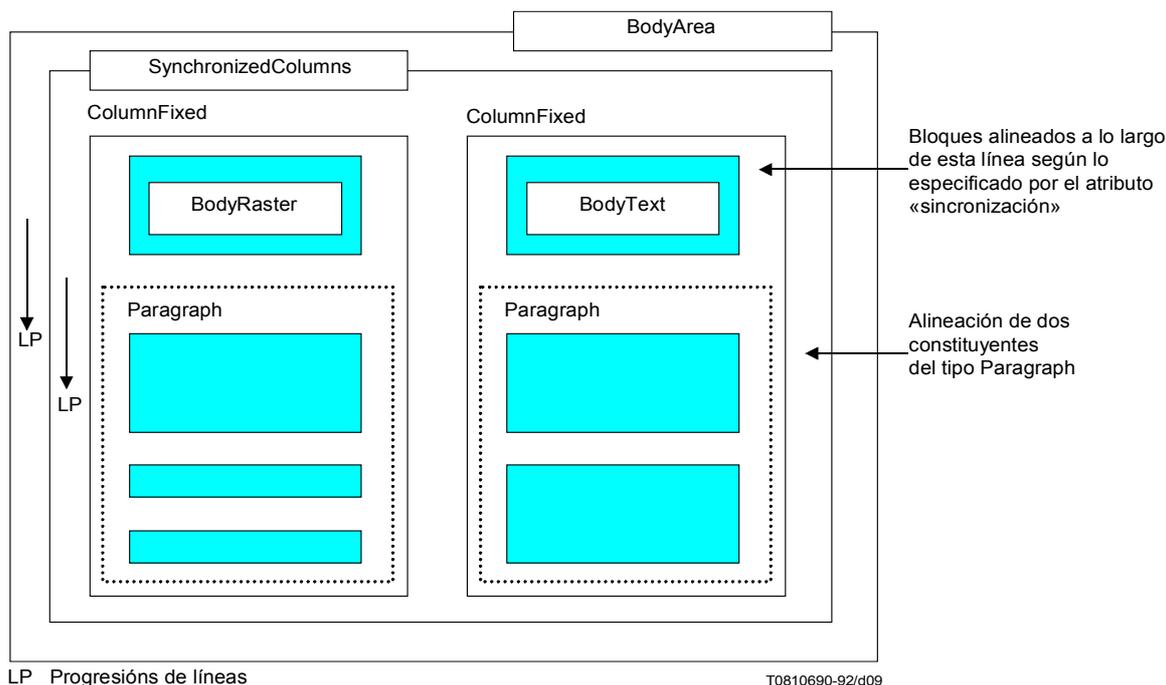


FIGURA 9/T.505

Ejemplo de disposición de columnas sincronizadas para la disposición de página A

6.3.5.7 *Columnas variables (ColumnVariable)*

ColumnVariable es una restricción de constituyente que define una trama del nivel más bajo utilizada para representar una columna de contenido en una trama SnakingColumns. Esta es una trama con posición variable.

La dimensión de esta trama en la dirección paralela al trayecto de disposición de la trama superior SnakingColumns, es fija. Las dimensiones de diferentes instancias de tramas ColumnVariable dentro de una trama dada SnakingColumns puede diferir para que puedan especificarse columnas de anchura diferente.

La dimensión en la dirección ortogonal al trayecto de disposición de la trama superior, puede especificarse como «regla-b» o «tamaño máximo».

El trayecto de disposición para las tramas con ColumnVariable es de 270 grados en el caso de disposición de página A, 0 grados en la disposición de página B y 180 grados en las disposiciones de página C y D.

Todas las tramas ColumnVariable subordinadas a la misma trama SnakingColumns deben tener el mismo nombre de categorías; pueden utilizarse nombres diferentes para tramas ColumnVariable dispuestas en diferentes tramas SnakingColumns.

6.3.5.8 *Columnas fijas (ColumnFixed)*

ColumnFixed es una restricción de constituyente que define una trama de nivel mínimo utilizada para representar una columna de contenido en una trama de Columnas Sincronizadas. Esta es una trama con posición fija.

La dimensión de tramas ColumnFixed en la dirección ortogonal al trayecto de disposición de la trama superior SynchronizedColumns, es decir, la anchura de la columna, puede ser fija o especificarse como «tamaño máximo» (véase la nota) en todos los tipos de disposición de página. Esta dimensión puede diferir para distintas instancias de tramas ColumnFixed dentro de una trama dada SynchronizedColumns para que puedan especificarse columnas de diferentes anchuras. Sin embargo, las anchuras deben especificarse de modo que las columnas no se superpongan.

La dimensión de las tramas ColumnFixed en la dirección paralela al trayecto de disposición de la trama superior, es decir, la longitud de la columna, puede especificarse como «regla-b» o «tamaño máximo» en los casos de disposiciones de página A y B. En los casos de disposiciones de página C y D, esta dimensión puede especificarse solamente como «tamaño máximo».

Las tramas ColumnFixed subordinadas a una trama dada SynchronizedColumns deben tener nombres de categorías diferentes.

El trayecto de disposición para las tramas ColumnFixed debe ser igual al trayecto de disposición de la trama superior SynchronizedColumns.

El contenido dispuesto en diferentes tramas ColumnFixed dentro de la misma trama SynchronizedColumns puede especificarse como «sincronizado» utilizando el atributo «sincronización».

Nota – El valor «tamaño máximo» sólo puede especificarse para las últimas tramas ColumnFixed dispuestas en una trama SynchronizedColumns para evitar superposición de las tramas.

6.3.5.9 *Zonas de notas de pie de página (FootnoteArea)*

FootnoteArea es una restricción de constituyente que define una trama de nivel mínimo utilizada para representar una zona de notas de pie de página dentro de una zona de cuerpo. La zona de notas de pie de página se utiliza típicamente para la disposición de las notas de pie de página.

Las tramas de este tipo tienen posición variable con un orden de llenado de posiciones especificado como «inverso». Así pues, esta trama se sitúa adyacente al borde frontal de la trama VariableCompositeBody.

La dimensión de las tramas FootnoteArea en la dirección ortogonal al trayecto de disposición de su trama superior es fija o se especifica como «tamaño máximo». En la dirección del trayecto de disposición, la dimensión se especifica mediante «regla b», lo que significa que esta dimensión se ajusta automáticamente para acomodar todo el contenido asignado a ella.

El trayecto de disposición para tramas FootnoteArea es igual al especificado para la zona de cuerpo.

El único contenido que pueda disponerse en esta trama es el contenido asociado con objetos lógicos básicos que son subordinados del objeto lógico «FootnoteBody». Para lograr esto, se especifica el nombre de categoría «Footnote» para esta trama.

6.3.6 *Características de las zonas de encabezamiento y de pie*

6.3.6.1 *Características generales*

Las zonas de encaminamiento y de pie pueden consistir en zonas básicas o zonas compuestas.

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 por una restricción de constituyente del tipo BasicHeader o BasicFooter, respectivamente.

Una zona compuesta de encabezamiento o de pie es una zona que se subdivide en zonas de contenido originado y de contenido arreglado para proporcionar una mayor versatilidad respecto a la disposición del contenido. Este tipo de zona se representa por una restricción de constituyente del tipo CompositeHeader o CompositeFooter, respectivamente.

En el caso de zonas básicas de encabezamiento o de pie, el contenido asignado a estas zonas se deriva de la parte común de la estructura lógica de un documento. En el caso de zonas compuestas de encabezamiento o de pie, el contenido puede derivarse también de la parte común de la estructura lógica de un documento pero el contenido puede derivarse también del contenido común especificado en la estructura de disposición genérica.

6.3.6.2 *Zonas básicas de encabezamiento y de pie (BasicHeader y BasicFooter)*

BasicHeader y BasicFooter son restricciones de constituyente que definen tramas de nivel mínimo utilizadas para representar zonas en una página que se reservan para contenido común.

Estos tipos de trama tienen posiciones y dimensiones fijas. La colocación de estas tramas en una página y los trayectos de disposición que pueden especificarse para ellas dependen del tipo de disposición de página utilizado (véase el § 6.3.4.5).

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

6.3.6.3 *Zonas compuestas de encabezamiento y de pie (CompositeHeader y CompositeFooter)*

CompositeHeader y CompositeFooter son restricciones de constituyente que definen tramas compuestas utilizadas para representar zonas dentro de una página reservadas para contenido común.

Estos tipos de trama tienen posiciones y dimensiones fijas. La colocación de estas tramas en una página y los trayectos de disposición que pueden especificarse dependen del tipo de disposición de página utilizado (véase el § 6.3.4.5).

Las subordinadas de estas tramas pueden consistir en:

- a) cualquier número y combinación de tramas colocadas variablemente de los tipos `SourcedContentVariable` y `ArrangedContentVariable`; o
- b) cualquier número y combinación de tramas colocadas fijas de los tipos `SourcedContentFixed` y `ArrangedContentFixed`.

Las tramas subordinadas de `CompositeHeader` o `CompositeFooter` pueden superponerse sin restricción.

6.3.6.4 *Variable de contenido originado (SourcedContentVariable)*

Una trama SourcedContentVariable es una restricción de constituyente que define una trama del nivel más bajo utilizada para representar una región dentro de una zona compuesta de encabezamiento o de pie que incluye un contenido derivado de la parte común de la estructura lógica genérica. Esta trama se coloca de forma variable y tiene un trayecto de disposición que es igual al de la zona de encabezamiento o de pie.

La dimensión del borde de esta trama que es ortogonal a la dirección del trayecto de disposición de la trama superior es fija o se especifica como «tamaño máximo». Las dimensiones del borde en la dirección paralela al trayecto de disposición de la trama superior se especifica como fija o como «regla b».

Esta trama tiene que especificar el atributo «origen lógico» que indica la instancia particular de la restricción de constituyente `CommonContent` que lleva el contenido que ha de disponerse en esta trama.

Generalmente, esta trama se utiliza para la colocación del contenido que se genera durante el proceso de disposición, tal como el de una secuencia de caracteres que contiene un número de página.

6.3.6.5 *Variable de contenido arreglado (ArrangedContentVariable)*

Una trama ArrangedContentVariable es una restricción de constituyente que define una trama del nivel más bajo utilizada para representar una región con una zona de encabezamiento o de pie con un contenido común predefinido incluido en la estructura de disposición genérica. Las características de colocación, dimensiones y disposición de esta trama son las mismas que las de las tramas SourcedContentVariable.

Esta trama hace referencia a uno o más bloques del tipo GenericBlock (véase el § 6.3.7) que tiene el contenido que ha de disponerse en estas tramas. Así pues, esta trama se utiliza generalmente cuando hay que disponer un contenido común predeterminado.

6.3.6.6 *Contenido originado fijo (SourceContentFixed)*

Una trama SourcedContentFixed es una restricción de constituyente que define una trama de nivel mínimo utilizada para representar una región dentro de una zona de encabezamiento o de pie con un contenido común derivado de la estructura lógica genérica. Esta trama tiene una posición y unas dimensiones fijas y su trayecto de disposición es igual al de la zona de encabezamiento o de pie.

Esta trama tiene que especificar el atributo «origen lógico» que indica la instancia particular de la restricción de constituyente CommonContent que lleva el contenido que ha de disponerse en esta trama.

Así pues, como en el caso de las tramas SourcedContentVariable, esta trama se utiliza para la colocación del contenido generado durante el proceso de disposición, tal como el de una secuencia de caracteres que contiene un número de página.

6.3.6.7 *Contenido fijo arreglado (ArrangedContentFixed)*

Una trama ArrangedContentFixed es una restricción de constituyente que define una trama de nivel mínimo utilizada para representar una región dentro de una zona de encabezamiento o de pie con un contenido común predefinido, derivado de la estructura de disposición genérica. Esta trama hace referencia a uno o varios bloques del tipo GenericBlock (véase el § 6.3.7) con el contenido que ha de disponerse en esta trama. Así pues, esta trama se utiliza generalmente cuando hay que disponer el contenido común en posiciones predeterminadas de las zonas de encabezamiento o de pie.

Las características de colocación, dimensiones y disposición de esta trama son las mismas que las de las tramas SourcedContentFixed.

6.3.7 *Bloques genéricos y específicos*

Se distinguen dos tipos de objetos de disposición básicos del tipo «bloque», a saber, GenericBlock y SpecificBlock.

Pueden existir objetos del tipo GenericBlock en la estructura de disposición genérica como subordinados a clases de objeto de los tipos ArrangedContentVariable y ArrangedContentFixed. Cuando se realiza el proceso de disposición para producir un documento en forma formatada procesable, pueden existir bloques equivalentes en la estructura de disposición específica. Por tanto, los objetos de este tipo están restringidos a existir dentro de las zonas de encabezamiento y de pie de la página.

Sólo pueden existir objetos del tipo SpecificBlock en la estructura de disposición específica. Se crean durante el proceso de disposición del documento y resultan de la disposición de objetos lógicos básicos en tramas del nivel más bajo que constituyen las zonas de cuerpo, de encabezamiento y de pie.

6.4 *Características de disposición de documento*

Los mecanismos para controlar la asignación de constituyentes lógicos a las diversas zonas de la estructura de disposición se definen en el § 6.4.1. Los mecanismos para controlar la disposición del contenido dentro de las zonas atribuidas se definen en el § 6.4.2.

Estos mecanismos se relacionan con documentos para una estructura de disposición genérica especificada. Cuando no está presente una estructura de disposición genérica, estos mecanismos quedan restringidos, tal como se describe en el § 6.4.3.

6.4.1 *Controles de flujo*

Se proporcionan diversos mecanismos para controlar la asignación de restricciones de constituyente que representan las partes de «cuerpo» de un documento a conjuntos de páginas y zonas de cuerpo. Estos mecanismos se describen en los § 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 el § 6.4.1.4.

6.4.1.1 *Asignación de contenido a conjuntos de páginas*

Se proporcionan dos métodos para asignar las restricciones de constituyente asociadas con la parte «cuerpo» del documento a conjuntos de páginas.

a) *Disposición en un conjunto de páginas denominado*

Proporciona la capacidad de especificar que una parte de un documento ha de disponerse enteramente dentro de un conjunto de páginas especificado. Este puede especificarse para la entidad lógica de los tipos pasaje y segmento numerado utilizando el atributo «clase de objeto de disposición» que especifica el identificador de objeto del conjunto de páginas requerido.

b) *Comienzo de un nuevo conjunto de páginas*

Proporciona la capacidad de especificar que una restricción de constituyente particular en un documento y todas las partes subsiguientes de un documento se dispongan comenzando en el principio de un nuevo conjunto de páginas. Esto puede especificarse para restricciones de constituyente de los tipos pasaje, segmento numerado, número, referencia a nota de pie de página, cuerpo de texto, cuerpo de gráficos por puntos y cuerpo de gráficos geométricos utilizando el atributo «nuevo objeto de disposición» que especifica el identificador de objeto del conjunto de páginas requerido.

6.4.1.2 *Cortes de página*

Proporciona la capacidad de especificar que una restricción de constituyente determinada en un documento y todas las partes subsiguientes han de disponerse comenzando en el principio de una nueva página. La página especificada debe pertenecer al conjunto de páginas en el cual se dispone la restricción de constituyente precedente inmediata (véase la nota).

Esto puede especificarse para restricciones de constituyente de los tipos pasaje, segmento numerado, número, referencia a nota de pie de página, texto de cuerpo, cuerpo de gráficos por puntos y cuerpo de gráficos geométricos.

Esto se logra utilizando el atributo «nuevo objeto de disposición». Este atributo puede especificar el valor «página» que indica que la restricción de constituyente lógica que ha de disponerse comienza en la siguiente página disponible que puede ser de cualquier clase. Como otra posibilidad, el atributo puede especificar que la restricción de constituyente lógica ha de disponerse comenzando en una página de una clase particular; esto se logra especificando el identificador de objeto de la clase de página requerida.

Nota – 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 describe en el § 6.4.1.1.

6.4.1.3 *Asignación de contenido a zonas de cuerpo*

Si la página a la cual se asigna el contenido contiene una zona de cuerpo básica, el contenido se dispone en orden secuencial en esa zona de cuerpo en forma de una sola columna.

Si la página contiene una zona de cuerpo compuesta, el contenido se asigna a zonas de una sola columna, de columnas serpenteadas y sincronizadas y zonas de notas de pie de página según se describe a continuación.

6.4.1.3.1 *Disposición de contenido en zonas de columnas*

Al disponer el contenido en una zona de cuerpo compuesta, es necesario indicar el tipo de zona de columnas que ha de utilizarse.

Pueden especificarse restricciones de constituyentes lógicos de los tipos segmento numerado, número, referencia a nota de pie de página, cuerpo de texto, cuerpo de gráficos por punto y cuerpo de gráficos geométricos comenzando al principio de la zona de una sola columna, zona de columna serpenteada o zona de columna sincronizada. Cuando se ha especificado un tipo de zona particular, el contenido de documento continúa disponiéndose en esta zona hasta que se selecciona una zona diferente. Esto puede ocurrir en cualquier punto del documento para los tipos de restricciones de constituyentes lógicos indicadas anteriormente.

Si hay una zona insuficiente en una página para disponer todo el contenido asignado a un tipo de zona particular, la disposición del contenido continuará automáticamente en el mismo tipo de zona en la siguiente página. De este modo, el contenido puede fluir libremente de una página a la siguiente cuando el tipo de disposición utilizado al final de una página es igual al del principio de la página siguiente.

Sin embargo, si se especifica explícitamente un nuevo conjunto de páginas o una nueva página como se indica en los § 6.4.1.1 ó 6.4.1.2, entonces es necesario especificar explícitamente el tipo de zona de columna requerida.

La selección de la zona requerida de zona de columnas se efectúa utilizando el atributo «nuevo objeto de disposición» que especifica el identificador de la clase de trama que representa la zona requerida de una sola columna, de columnas serpenteadas o de columnas sincronizadas. En el caso de zonas de una sola columna, el atributo «nuevo objeto de disposición» puede indicar el nombre de categoría que corresponde a la clase de trama de la zona de una sola columna que se requiere.

Cuando la disposición ha de efectuarse en una zona de columnas serpenteadas, los cortes de columna pueden indicarse también utilizando el atributo «nuevo objeto de disposición». Este atributo puede especificar el identificador o el nombre de categoría de la trama que corresponde a la columna específica en la cual ha de continuarse la disposición.

Cuando la disposición ha de efectuarse en una zona de columnas sincronizadas, se utilizan nombres de categorías para controlar las columnas particulares que han de utilizarse para disponer las entidades lógicas. Cada columna dentro de una zona de columnas sincronizadas debe tener un nombre de categoría diferente y cada una de las entidades lógicas básicas que ha de disponerse en esta zona particular debe tener un nombre de categoría que corresponde a un nombre asignado a una de las columnas. Las entidades lógicas asignadas a diferentes columnas pueden alinearse utilizando el atributo «sincronización».

6.4.1.3.2 *Disposición de notas de pie de página*

Las restricciones de constituyentes lógicos básicos que representan el contenido perteneciente a una nota de pie de página (es decir, FootnoteNumber y FootnoteText) están restringidas a figurar en una zona de nota de pie de página que está representada por una trama FootnoteArea (véase el § 6.3.5.9).

Esta restricción se especifica por medio de nombres de categoría. Esto es, los constituyentes lógicos de los tipos FootnoteNumber y FootnoteText y los constituyentes de disposición del tipo FootnoteArea tienen que tener el nombre de categoría «Footnote».

Puede colocarse más de una nota en una zona de notas dentro de una zona de cuerpo dada. En este caso, el contenido perteneciente a las notas se dispone secuencialmente en la zona de notas de acuerdo con su orden de lectura. Si el contenido perteneciente a una nota no puede acomodarse completo en la zona de notas de una página, dicho contenido puede pasar libremente a la zona de notas de la página siguiente. Como otra posibilidad, se puede especificar que una nota de pie de página se disponga enteramente dentro de una zona de notas determinada. Esto se logra utilizando el atributo «indivisibilidad».

6.4.1.4 *Asignación de contenido a zonas de encabezamiento-pie*

Una zona de encabezamiento o de pie puede ser básica o compuesta (véase el § 6.3.6.1). En el caso de una zona básica, la trama que representa la zona especifica el atributo «fuente lógica» que indica la instancia particular de la entidad lógica del tipo CommonContent que ha de disponerse en dicha zona. Las entidades lógicas básicas subordinadas a CommonContent se disponen de acuerdo con su orden secuencial.

En el caso de una zona compuesta de encabezamiento o de pie (véase el § 6.3.6.3), la zona se divide en una o más zonas separadas, cada una de las cuales está representada por una trama del nivel más bajo. El contenido asignado a las zonas separadas puede derivarse de una o dos fuentes. Es decir, el contenido puede estar predefinido y representado por uno o más bloques que están asociados directamente con la trama del nivel más bajo. Como otra posibilidad, la trama del nivel más bajo puede especificar el atributo «fuente lógica» que, igual que anteriormente, indica la entidad lógica particular del tipo CommonContent que ha de disponerse en dicha trama.

6.4.2 *Disposición del contenido de documento*

Pueden especificarse diversas restricciones para controlar la disposición del contenido en las zonas de cuerpo, de encabezamiento y de pie. Estas restricciones 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 particular en la cual se dispone dicho contenido. Los márgenes definen la extensión máxima de la zona disponible en la cual puede colocarse el contenido.

Pueden especificarse márgenes para cualquier entidad lógica básica y pueden especificarse diferentes valores de márgenes para diferentes entidades lógicas básicas, sin restricción.

Pueden especificarse independientemente cuatro márgenes para cada entidad lógica, a saber:

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

Estos márgenes se definen en relación con el trayecto de disposición especificado para la trama en la cual ha de disponerse el contenido (véase la figura 10/T.505).

Puede especificarse cualquier combinación de los márgenes anteriores para una entidad lógica determinada. Estos márgenes se especifican mediante el atributo «desplazamiento». Puede especificarse cualquier valor en unidades de UMB. Si no se especifica un margen particular, se supone que es 0 UMB.

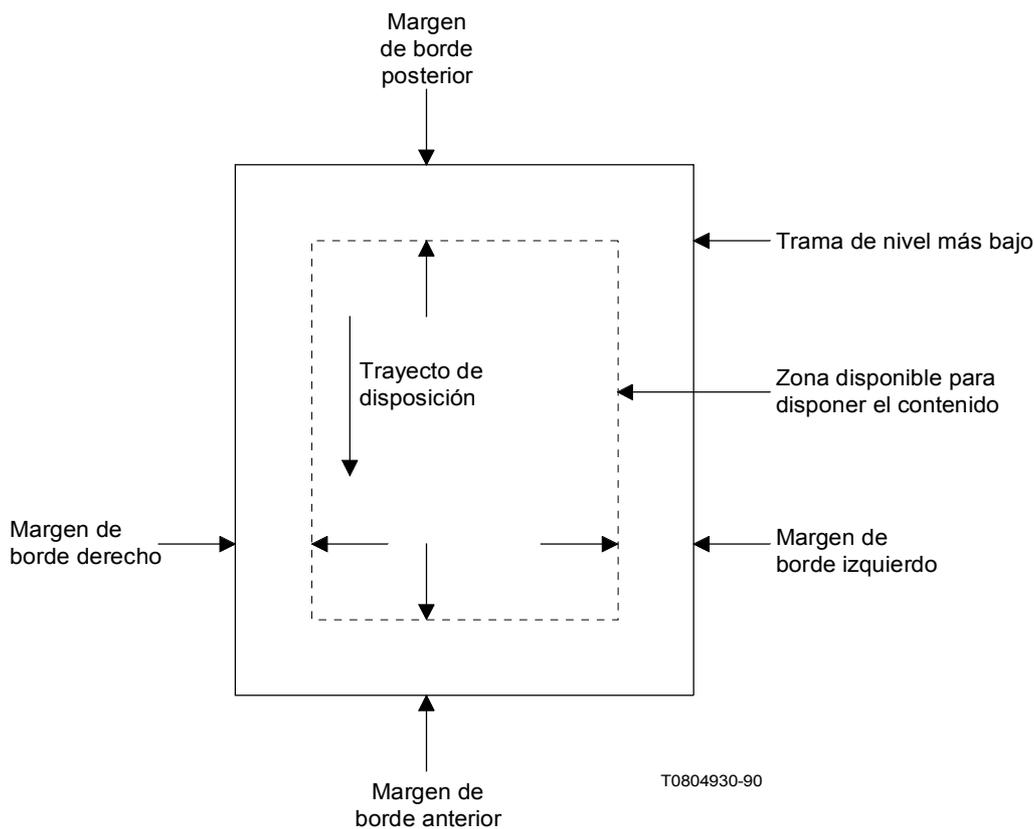


FIGURA 10/T.505
Especificación de márgenes

6.4.2.2 Separación

La separación es la distancia mínima entre una restricción de constituyente lógico básico y el siguiente cuando se disponen. Puede especificarse para cualquier restricción de constituyente lógico básico. Esta distancia se especifica en UMB mediante el atributo «separación». Si no se especifica ningún valor, se supone que la distancia mínima es 0 UMB.

6.4.2.3 Indivisibilidad

La indivisibilidad proporciona el medio de especificar si se puede dividir o no una restricción de constituyente lógico básico o compuesto en más de una página, o en más de una zona dentro de una página. Puede especificarse para restricciones de constituyentes de los tipos pasaje, segmento numerado, número, referencia a nota de pie de página y texto de cuerpo. El atributo «indivisibilidad» se utiliza para especificar esa característica.

6.4.2.4 Mismo objeto de disposición

El mismo objeto de disposición proporciona el medio de especificar que el contenido asociado con una restricción de constituyente lógico básico y el contenido asociado con una restricción de constituyente lógico básico anterior deben considerarse como un tren ininterrumpido de contenido dentro de una página. Esto puede especificarse para restricciones de constituyentes de los tipos segmento numerado, párrafo, número, nota de pie de página, referencia a nota de pie de página, texto de cuerpo, cuerpo de gráficos por puntos y cuerpo de gráficos geométricos.

El atributo «mismo objeto de disposición» se utiliza para especificar esta característica. Este atributo contiene una expresión que indica que la restricción de constituyente lógico anterior y la restricción de constituyente a la cual se aplica el atributo han de disponerse comenzando en la misma página.

6.4.2.5 *Concatenación*

La concatenación proporciona el medio de especificar que el contenido asociado con una restricción de constituyente lógico básico y el contenido asociado con la restricción de constituyente lógico básico anterior deben considerarse como un tren ininterrumpido de contenido. Esto puede especificarse para las restricciones de constituyentes de los tipos texto de cuerpo, número, referencia a nota de pie de página, número de nota, texto de nota, texto común y número de página. El atributo «concatenación» se utiliza para especificar esta característica.

6.4.2.6 *Alineación de bloques*

La alineación de bloques permite especificar que el contenido asociado con una entidad lógica básica está «alineado a la izquierda», «alineado a la derecha» o centrado dentro de la zona en la cual se dispone dicho contenido. Alineado a la izquierda significa que el contenido se dispone junto al margen del borde izquierdo. Alineado a la derecha significa que el contenido se dispone junto al margen del borde derecho y centrado significa que el contenido se dispone en el centro entre los márgenes izquierdo y derecho.

Esta característica sólo puede especificarse utilizando el atributo «alineación de bloques» para restricciones de constituyentes de los tipos texto de cuerpo y texto común, cuando contienen contenido de caracteres formateados, cuerpo de gráficos por puntos y cuerpo de gráficos geométricos, gráficos por puntos comunes y gráficos geométricos comunes.

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

En documentos de forma procesable, la estructura de disposición genérica es facultativa. Si se omite la estructura de disposición genérica, es responsabilidad del receptor definir una estructura de disposición apropiada. No se imponen limitaciones a la estructura de disposición que se utiliza.

Cuando no se especifica una estructura de disposición genérica dentro de un documento de forma procesable, se imponen restricciones a las funciones de control de disposición descritas en los § 6.4.1 y 6.4.2 que pueden especificarse dentro del documento. Estas restricciones se indican a continuación.

- a) No es posible especificar que ciertas partes lógicas de un documento se asignen a un conjunto de páginas dado o que una parte del documento se disponga comenzando en un nuevo conjunto de páginas, como se define en el § 6.4.1.1.
- b) Es posible especificar cortes página como se define en el § 6.4.1.2 pero sólo es posible indicar que la disposición debe comenzar en una nueva página. No es posible especificar una clase de página particular.
- c) Las partes lógicas del documento que están destinadas a disponerse en la zona de cuerpo y en las zonas de encabezamiento/pie de cada página, pueden distinguirse por medio de los comentarios de aplicación (véase el § 6.6.4). Una excepción es que no es posible distinguir si el contenido común ha de colocarse en una zona de encabezamiento o de pie (o dividirse entre las dos).
- d) No es posible indicar el tipo de zona de disposición que ha de utilizarse para disponer cada constituyente lógico en la parte de cuerpo de un documento. Es decir, no es posible indicar si han de utilizarse zonas de una sola columna o de múltiples columnas (véase el § 6.4.1.3.1). Esto debe ser decidido por el receptor.

- e) Las notas de pie de página dentro de la parte de cuerpo de un documento pueden distinguirse mediante el uso del atributo «comentarios de aplicación». Las notas de pie de página deben leerse y disponerse separadamente de otros constituyentes lógicos de la parte de cuerpo (véase el § 6.4.1.3.2). Sin embargo, es responsabilidad del receptor decidir cómo han de disponerse las notas de pie de página.
- f) Pueden especificarse los márgenes, la separación, la indivisibilidad, el mismo objeto de disposición, la concatenación y la alineación de bloques, definidos en el § 6.4.2. Sólo se aplica una restricción. La indivisibilidad (véase el § 6.4.2.3) puede utilizarse para especificar que una restricción de constituyente lógico es no dividir en más de una página, pero la indivisibilidad no puede especificarse para otros tipos de zonas de disposición tales como las zonas de una sola columna o de múltiples columnas.

6.5 *Características de disposición e imaginización de contenido*

Un documento puede tener contenido de caracteres, de gráficos por puntos y de gráficos geométricos.

Las arquitecturas de contenido que pueden especificarse utilizando el atributo «clase de arquitectura de contenido» son carácter formatado, carácter procesable, carácter formatado procesable, gráficos por puntos formatados procesables y gráficos geométricos formatados procesables. Cualquiera de éstos puede especificarse como el valor por defecto en el perfil del documento.

6.5.1 *Contenido de caracteres*

6.5.1.1 *Introducción*

En este punto 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 de disposición básicos y lógicos a menos que se indique otra cosa.

Pueden especificarse los siguientes valores con defecto para los atributos de presentación en el perfil de documentos:

- juegos de caracteres gráficos;
- subrepertorio de caracteres gráficos;
- anunciadores de extensión de código;
- espaciamiento de líneas;
- espaciamiento de carácter;
- trayecto de carácter;
- progresión de líneas;
- orientación de carácter;
- reproducción gráfica, incluidos los valores de parámetros: reproducción por defecto, negritas, cursivas, subrayado, tachado, tipo de carácter primario, tipos alternativos primero, segundo, tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo, octavo y noveno de carácter, subrayado doble, intensidad normal, sin subrayado, sin tachado;

- tabulación;
- sangrado;
- ítemización;
- alineación;
- formato de la primera línea;
- tamaño de viuda;
- tamaño de huérfano;
- tipos de carácter;
- desplazamiento de saliente;
- espaciamiento de línea proporcional;
- desplazamiento inicial.

La especificación en un documento de una característica no básica mediante un atributo de presentación o función de control debe indicarse en el perfil del documento.

6.5.1.2 *Clase de arquitectura de contenido de carácter*

Los documentos de forma procesable y de forma formatada procesable pueden tener contenido de caracteres procesables o formateados procesables. Los documentos formateados pueden tener contenido de caracteres formateados y de caracteres formateados procesables.

Cuando se utiliza contenido de caracteres, cualquier número de porciones de contenido puede asociarse a un componente básico.

La información de contenido en una porción de contenido puede estar ausente. Esto es para permitir la representación e intercambio de documentos en los cuales parte del contenido pueden suministrarse, por ejemplo, durante una edición subsiguiente.

6.5.1.3 *Repertorio de caracteres*

El repertorio de caracteres básico admitido por este perfil se compone de los 94 caracteres de la VIR de la Norma ISO 646 (revisada en 1990), más el carácter de espacio.

Cualquier otro juego de caracteres que esté registrado de acuerdo con la Norma ISO 2375 puede designarse o invocarse en cualquier punto en el documento a condición de que su utilización se indique en el perfil de documento como un valor no básico utilizando la característica de presentación de caracteres «juegos de caracteres gráficos». No se especifican funciones de enganche y desplazamiento en esta característica de presentación.

Las técnicas de extensión de código permitidas para la designación e invocación de juegos de caracteres a la izquierda y a la derecha de la tabla de códigos de 8 bits (GL y GR respectivamente) se definen en el § 6.5.1.4.

Con la utilización de estas técnicas de extensión de códigos, los juegos de caracteres gráficos designados y/o invocados al comienzo de una porción de contenido con contenido de caracteres se especifican mediante el atributo de presentación «juegos de caracteres gráficos». Los juegos de caracteres pueden cambiarse también 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 de documento utilizando el atributo de presentación «juegos de caracteres gráficos».

Si se designa e invoca el juego de caracteres definido en la Norma ISO 6937-2, puede especificarse la utilización de cualquier subrepertorio registrado de acuerdo con la Norma ISO 7350 utilizando el atributo de presentación «subrepertorio de caracteres gráficos». Todos 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 1 – El repertorio de caracteres básico admitido por este perfil no es el valor por defecto normalizado especificado en la [Recomendación T.416 del CCITT/Norma ISO 8613-6]; por tanto, puede ser necesario especificar, en el perfil de documento de un documento determinado, que este es el valor por defecto que se utiliza para dicho documento.

Nota 2 – Las Recomendaciones T.50 y T.51 revisadas y la nueva Recomendación T.52 están en preparación. Se pretende que las Recomendaciones T.50 y T.51 sean totalmente compatibles con las Normas ISO 646 (revisada en 1990) e ISO 6737 (en revisión) respectivamente.

6.5.1.4 *Técnicas de extensión de código*

Las técnicas de extensión de código especificadas en la Norma ISO 2022 pueden utilizarse con las siguientes restricciones:

- i) Juego G0: sólo pueden designarse para este juego la VIR de la Norma ISO 646 (revisada en 1990), el juego de caracteres primarios de la Norma ISO 6937-2 y una versión de la Norma ISO 646; estos juegos de caracteres sólo pueden invocarse en GL.
- ii) 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.
- iii) Las funciones de enganche y de un solo desplazamiento permitidas deben restringirse a 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 caso GL y GR se refieren respectivamente a las partes izquierda y derecha de la tabla de códigos de 8 bits.)

- iv) Al especificar el atributo de presentación «juegos de caracteres gráficos», es necesario invocar juegos de caracteres para GL y GR. De este modo, el juego de caracteres permitido debe designarse en G0 (véase el inciso i) e invocarse en GR. Asimismo, es necesario invocar un juego de caracteres en GR que ha sido designado en el juego G1, G2 o G3.

- v) El juego vacío deberá designarse en G1 e invocarse en GR si no se invoca otro juego de caracteres específico en GR.

Las técnicas de extensión de código permitidas se ilustran en la figura 11/T.505.

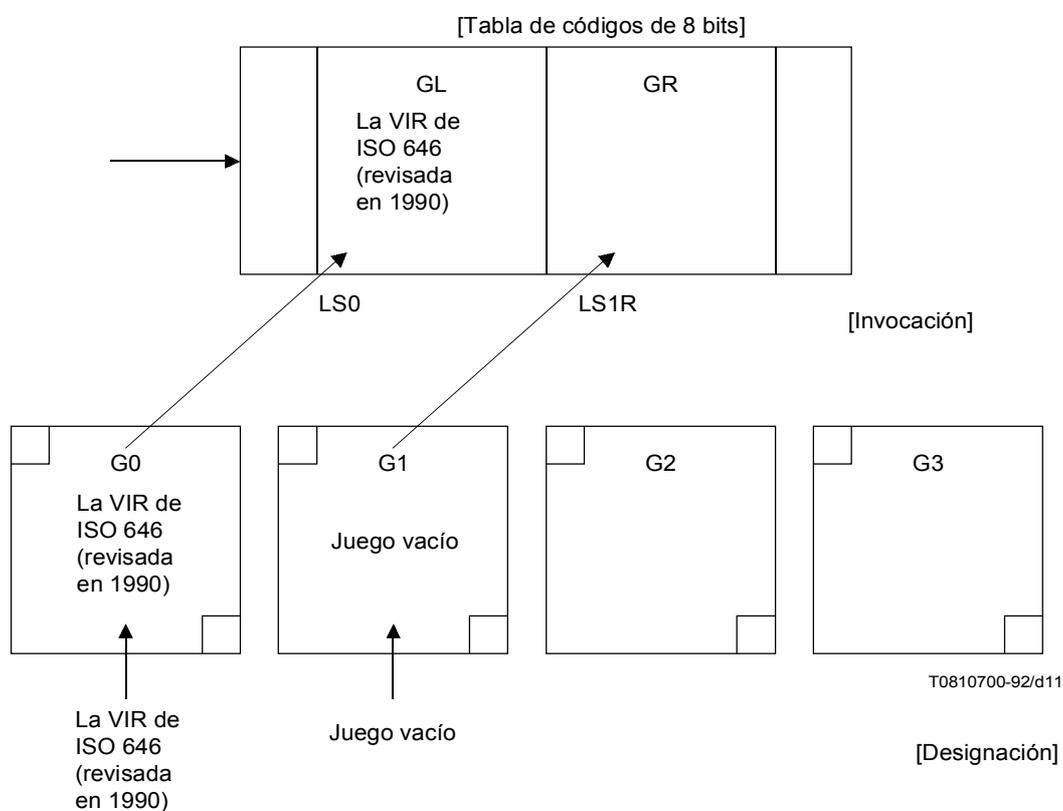


FIGURA 11/T.505
Características de la extensión de código (en el caso de juegos de caracteres básicos)

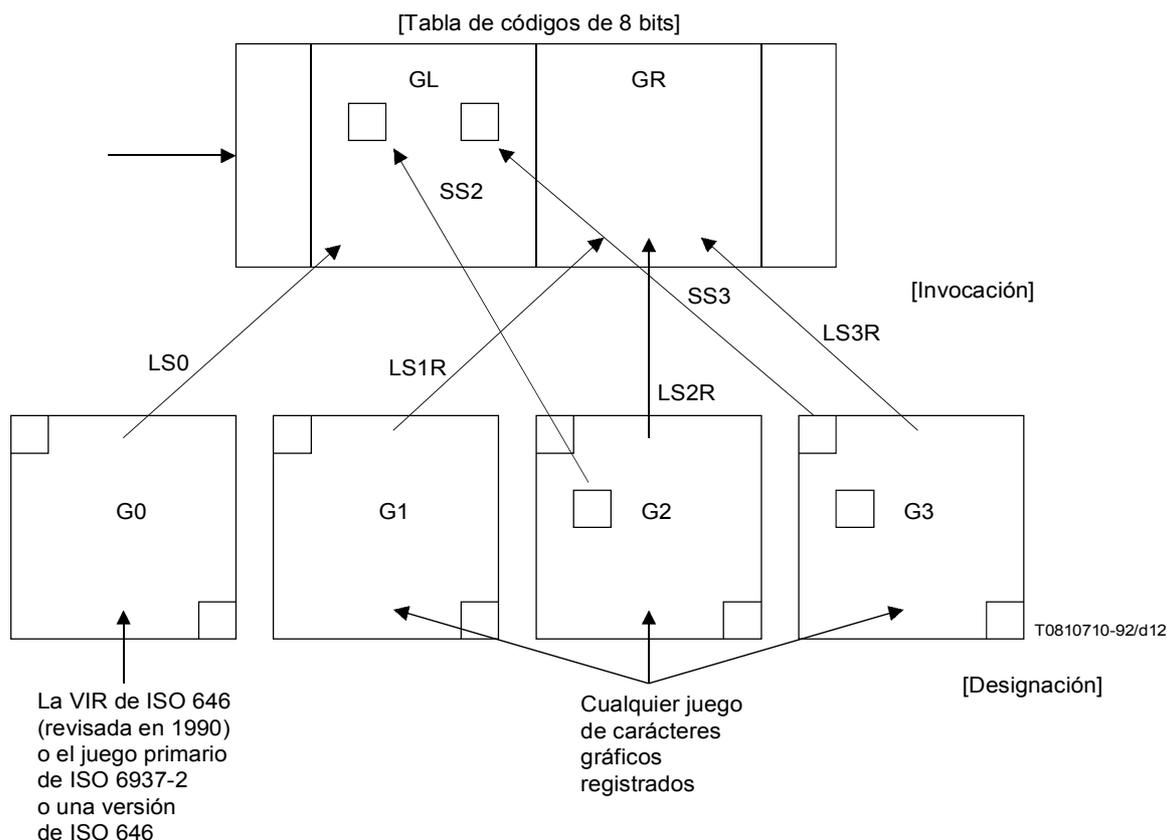


FIGURA 12/T.505

Características de extensión de código (en el caso de todos los juegos de caracteres posibles)

El anuncio y la codificación de estas funciones deben ser como se especifica en el Norma ISO 2022.

Las técnicas de extensión de código que se utilizan o pueden utilizarse en un componente básico deben especificarse mediante el atributo de presentación «anunciadores de extensión de código». Los anunciadores de extensión de código por defecto utilizados en un documento pueden especificarse en el perfil de documento, utilizando también el atributo de presentación «anunciadores de extensión de código».

Nota – De acuerdo con la [Recomendación T.416/Norma ISO 8613-6], no hay restricciones en relación con el número de juegos de caracteres gráficos que pueden designarse y/o invocarse en el atributo de presentación «juegos de caracteres gráficos» siempre que se apliquen las restricciones definidas en este punto. Por tanto, la designación a un juego G particular sustituye a una designación anterior a ese juego y la invocación a GL o GR sustituye a la anterior invocación a GL o GR, respectivamente. De este modo, el orden secuencial de las secuencias de designación y/o invocación en el atributo «juegos de caracteres gráficos» es significativo.

6.5.1.5 *Espaciamento de líneas*

Puede especificarse cualquier valor de espaciamento de líneas. Los valores de 150, 200, 300 y 400 UMB son básicos; el uso de cualquier otro valor en un documento es no básico y debe indicarse en el perfil de documento.

El espaciamento de líneas puede especificarse al principio del contenido asociado con 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 las funciones de control SVS y SLS.

6.5.1.6 *Espaciamiento de carácter*

Puede especificarse cualquier valor de espaciamiento de carácter. Valores superiores o iguales a 100 son básicos; el uso de cualquier otro valor en un documento es no básico y debe indicarse en el perfil de documento.

El espaciamiento de carácter puede especificarse al comienzo del contenido asociado con un componente básico utilizando el atributo «espaciamiento de carácter». El valor puede cambiarse en cualquier parte dentro de una porción de contenido utilizando las funciones de control SHS o SCS.

Nota 1 – Se proporciona un espaciamiento de carácter de 160 UMB para uso con los caracteres coreanos Hangul.

Nota 2 – Actualmente se proporcionan los parámetros de SHS 0, 1, 2, 3 y 4. Se está estudiando el uso de los parámetros 5 y 6 con los caracteres chinos.

6.5.1.7 *Trayecto de carácter de progresión de línea*

En un documento pueden utilizarse los sentidos de escritura horizontal y vertical. En el caso de escritura horizontal, los caracteres progresan de izquierda a derecha o de derecha a izquierda a través de la página y la progresión de líneas es de arriba a abajo de la página. En el caso de escritura vertical, los caracteres progresan de arriba a abajo de la página y la progresión de líneas es de derecha a izquierda. El uso de estos sentidos de escritura está restringido por el tipo de disposición de página utilizado.

Para la disposición de página A, sólo puede utilizarse escritura horizontal en las zonas de cuerpo, encabezamiento y pie. Por tanto, en este caso el trayecto de carácter y la progresión de líneas se especifica como 0 y 270 grados respectivamente o como 180 y 90 grados respectivamente.

Para la disposición de página B, también sólo puede utilizarse escritura horizontal en las zonas de cuerpo, encabezamiento y pie. Sin embargo, en este caso, el contenido de la zona de cuerpo se presenta para visualización con la página en orientación paisaje y el contenido en las zonas de encabezamiento y de pie se presenta para visualización cuando la página está en orientación retrato.

En consecuencia, para la disposición de página B, en la zona de cuerpo con el trayecto de carácter y la progresión de líneas se especifican como 90 y 270 grados respectivamente o como 270 y 90 grados respectivamente. En las zonas de encabezamiento y de pie, el trayecto de carácter y la progresión de líneas se especifica como en la disposición de página A.

Para la disposición de página C, sólo puede utilizarse escritura vertical en la zona de cuerpo y sólo puede utilizarse escritura horizontal en las zonas de encabezamiento y de pie. De este modo, en la zona de cuerpo, el trayecto de carácter y la progresión de líneas se especifican como 270 y 270 grados respectivamente. En las zonas de encabezamiento y de pie, el trayecto de carácter y la progresión de líneas se especifican como en la disposición de página A.

Para la disposición de página D, sólo puede utilizarse escritura vertical en las zonas de cuerpo, encabezamiento y pie. Por tanto, en todas estas zonas, el trayecto de carácter y la progresión de líneas se especifican como 270 y 270 grados respectivamente.

Un valor de trayecto de carácter de 0 grados y un valor de progresión de líneas de 270 grados son valores básicos. Todos los demás valores son no básicos y su utilización en un documento debe indicarse en el perfil de documento.

Los valores de trayecto de carácter y de espaciamiento de líneas pueden especificarse al principio del contenido asociado con un componente básico utilizando los atributos de presentación «trayecto de carácter» y «progresión de líneas» respectivamente. Estos valores no pueden cambiarse dentro de una porción de contenido.

6.5.1.8 *Orientación de carácter*

La orientación de carácter puede especificarse como 0 ó 90 grados según se utilice escritura vertical u horizontal (véase el § 6.5.1.7).

Cuando se utiliza escritura horizontal, los caracteres pueden orientarse solamente en 0 grados. Cuando se utiliza escritura vertical, los caracteres pueden orientarse en 90 grados.

Un valor de 0 grados es básico; un valor de 90 grados es no básico y su uso en un documento debe indicarse en el perfil de documento.

El valor de la orientación de carácter se especifica al comienzo del contenido asociado con un componente básico mediante el atributo de presentación «orientación de carácter». Este valor no puede cambiarse dentro del contenido.

Nota – Una orientación de carácter de 0 grados en el caso de escritura vertical se utiliza normalmente cuando se requiere mezclar caracteres de ideogramas con caracteres latinos. Para lograr esto, deben definirse en componentes básicos separados, cadenas de caracteres orientadas en 0 grados y 90 grados.

6.5.1.9 *Realce*

Pueden distinguirse los siguientes modos de realzar caracteres gráficos:

- reproducción normal;
- intensidad normal;
- intensidad aumentada (negritas);
- cursivas;
- sin cursivas;
- subrayado;
- subrayado doble;
- sin subrayar;
- tachado;
- sin tachado.

Todos estos modos de realce son básicos. Si no se especifica explícitamente un modo por defecto en el perfil de documento, el modo por defecto es reproducción normal.

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 normal». Los modos mutuamente exclusivos son intensidad normal/aumentada, cursiva/sin cursiva, subrayado/sin subrayado y tachado/sin tachado. Sólo puede estar activo en cualquier punto en el contenido del documento un modo de cada juego mutuamente exclusivo.

La reproducción normal cancela el efecto de todos los métodos de realce que estén en efecto y especifica que el texto debe visualizarse 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.

6.5.1.10 *Tabulación*

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

- a) la posición de tabulación con respecto a la posición de margen izquierdo en la dirección opuesta al trayecto de carácter;
- 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 en.

Estos calificadores de alineación se definen en la [Recomendación T.416 del CCITT/Norma ISO 8613-6]. Si el calificador de alineación no se especifica explícitamente, 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.

6.5.1.11 *Sangrado*

El sangrado es la distancia entre el primer carácter de una línea de texto y la posición del margen en la dirección opuesta a la dirección del trayecto de los caracteres. Por tanto, el valor de sangrado especificado determina la posición básica de línea definida en la [Recomendación T.416 del CCITT/Norma ISO 8613-6].

El sangrado actúa como una alteración temporal de la posición de desplazamiento en la dirección opuesta a la dirección del trayecto de carácter. Al formatear el texto, éste debe disponerse entre la posición de sangrado y la posición de margen en la dirección del trayecto de carácter.

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.

6.5.1.12 *Alineación*

Esta característica indica cómo deben disponerse los caracteres primero y último de cada línea de contenido normal 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 es la definida en la [Recomendación T.416 del CCITT/Norma ISO 8613-6].

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

6.5.1.13 *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 los caracteres con respecto a la posición de sangrado (definida en el § 6.5.1.11). Este punto puede estar situado en la dirección del trayecto de los caracteres o en la dirección opuesta a la dirección del trayecto de los caracteres con respecto a la posición de sangrado.

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 (retroceso del carro) se utiliza como separador.

Las características indicadas corresponden a los ejemplos 10.1 a 10.4 mostrados en la figura 10 de la [Recomendación T.416 del CCITT/Norma ISO 8613-6].

El formato de la primera línea se especifica mediante el atributo de presentación «desplazamiento de la primera línea» e «itemización». No se imponen restricciones a los valores que pueden especificarse.

6.5.1.14 *Tamaños de viuda y de huérfano*

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

El tamaño de huérfano especifica el número mínimo de líneas de contenido que debe colocarse 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 puede acomodarse, entonces todo el contenido debe acomodarse en la siguiente trama o página.

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

El tamaño de viuda y de huérfano sólo puede especificarse para contenido de caracteres colocado en la zona de cuerpo de las páginas.

6.5.1.15 *Tipos de caracteres*

Puede utilizarse cualquier número de tipos de caracteres dentro de un documento. Los tipos utilizados en un documento particular se especifican en el perfil de documento utilizando el atributo «lista de tipos de caracteres».

En el anexo A figura más información sobre la especificación de las referencias de tipos de caracteres en el perfil de documento.

Los tipos que pueden utilizarse dentro del documento asociado con cada componente básico se especifican mediante el atributo de presentación «tipos de caracteres». Hasta diez tipos tomados de la lista especificada por el atributo «lista de tipos de caracteres» pueden especificarse mediante el atributo «tipos de caracteres».

El tipo que ha de utilizarse al comienzo del contenido asociado con un componente básico se especifica utilizando el atributo «reproducción gráfica». Los tipos utilizados dentro del contenido pueden cambiarse utilizando la función de control SGR.

El perfil de documento puede especificar, mediante el atributo «tipos de caracteres», un conjunto por defecto de hasta diez tipos que son aplicables a todo el documento.

Si el uso de un tipo particular se especifica explícitamente, el espaciado de carácter utilizado es determinado según los atributos del tipo. En este caso, puede utilizarse espaciado de carácter constante o variable, de acuerdo con el tipo de carácter particular especificado. Si no se especifica ningún tipo explícitamente, se utiliza espaciado de carácter constante de acuerdo con el § 6.5.1.6.

6.5.1.16 *Cadenas de caracteres inversas*

Este perfil admite la escritura bidireccional. 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 [Recomendación T.416 del CCITT/Norma ISO 8613-6].

Esta función de control se proporciona para los casos en que el texto pertenece a diferentes idiomas 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 utiliza.

Nota – El uso de esta función de control no puede indicarse en el perfil de documento. Por tanto, se prevé que la realización pase por alto esta función de control cuando no admite disposición y presentación de cadenas de caracteres inversas.

6.5.1.17 *Desplazamiento de saliente*

Puede especificarse un valor de desplazamiento de saliente para el contenido asociado con un componente básico utilizando el atributo de presentación «desplazamiento de saliente». Es necesario especificar este valor cuando se invocan determinados tipos de caracteres para garantizar que ninguna parte de las imágenes de los caracteres se colocan fuera del límite de la zona disponible.

6.5.1.18 *Espaciado de línea proporcional*

El uso del espaciado de línea proporcional puede invocarse para el contenido asociado con un componente lógico utilizando el atributo «espaciado de línea proporcional». Cuando se produce esta invocación, el espaciado de línea es determinado según los atributos asociados con el tipo de carácter utilizado y puede variar de una línea a la siguiente. Este proceso depende de la aplicación.

6.5.1.19 *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 [Recomendación T.416 del CCITT/Norma ISO 8613-6].

6.5.1.20 *Cortes de línea*

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

6.5.1.21 *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 admitido por este perfil.

6.5.1.22 *Punto inicial*

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

6.5.1.23 *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 espaciado horizontal
(valores de parámetro permitidos: 0, 1, 2, 3, 4)
- SCS – establecimiento de espaciado de caracteres
(valores de parámetro permitidos: cualquiera)
- SVS – selección vertical de líneas
(valores de parámetro permitidos: cualquiera)
- SLS – establecimiento de espaciado de líneas
(valores de parámetro permitidos: cualquiera)
- SGR – selección de reproducción gráfica
(valores de parámetro permitidos: 0, 1, 2, 3, 4, 9-19, 21-24, 29)
- STAB – tabulación selectiva
(valores de parámetro permitidos: cualquiera)
- SRS – comienzo de cadena inversa
(parámetros permitidos: cualquiera)
- PTX – textos paralelos
(parámetros permitidos: cualquiera)
- PLD – descenso parcial de línea
- PLU – ascenso parcial de línea
- BPH – corte permitido aquí
- NBH – sin corte aquí
- JFY – sin justificación
- SUB – carácter sustituto
- SP – espacio
- CR – retroceso del carro
- LF – cambio de renglón
- SOS – comienzo de cadena
- ST – terminador de cadena
– funciones de control de extensión de código (véase el § 6.5.1.4)

El uso de estas funciones de control, salvo SP, CR, LF, SOS y ST, se describe en los subpuntos del § 6.5.1.

6.5.1.24 *Formatación del contenido*

Toda la formatación del contenido debe ser realizada por el proceso de imaginización y no por el proceso de disposición de contenido véase la [Recomendación T.416 del CCITT/Norma ISO 8613-6]. Por tanto, no se especificará el atributo «indicador de formatación» en los documentos que se ajustan a este perfil.

6.5.2 *Contenido de gráficos por puntos*

6.5.2.1 *Introducción*

En este punto se definen las características aplicables al contenido de gráficos por puntos de un documento. Estas características pueden aplicarse a componentes lógicos y de disposición a menos que se indique otra cosa.

Los valores por defecto para las siguientes características pueden especificarse en el perfil de documento:

- tipo de codificación;
- compresión;
- espaciamiento de pels;
- relación de espaciamiento;
- recorte;
- dimensiones de imagen.

La especificación en un documento de una característica no básica mediante un atributo de presentación o de codificación o función de control debe indicarse en el perfil de documento.

6.5.2.2 *Arquitecturas de contenido de gráficos por puntos*

En documentos que se ajustan a este perfil de aplicación de documento sólo puede utilizarse la clase de arquitectura de contenido de gráficos por puntos formateado procesable. Este tipo de contenido puede utilizarse en documentos procesables, formateados y formateados procesables.

Al utilizar contenido de gráficos por puntos, sólo puede asociarse una porción de contenido con un objeto o clase de objeto.

La información de contenido en una porción de contenido puede estar ausente. Esto es para permitir la representación e intercambio de documentos en los cuales partes del contenido puede suministrarse, por ejemplo, durante una edición subsiguiente.

Asimismo, puede utilizarse el proceso de disposición de contenido de dimensiones escalables o fijas al disponer e imaginizar el contenido según la especificación de los atributos de presentación «espaciamiento de pels» y «dimensiones de imagen», descritos en los § 6.5.2.6 y 6.5.2.8. Ambas formas de procesos de disposición de contenido pueden utilizarse en un solo documento.

6.5.2.3 *Métodos de codificación de gráficos por puntos*

El contenido puede codificarse de acuerdo con los esquemas de codificación definidos en las Recomendaciones T.4 y T.6 del CCITT. En el caso de la Recomendación T.4, puede utilizarse un esquema de codificación unidimensional o bidimensional. También puede utilizarse el esquema de «codificación de mapa de bits» definido en la [Recomendación T.417 del CCITT/Norma ISO 8613-7]. Todas estas formas de codificación pueden utilizarse en un solo documento y todas son básicas. Asimismo, puede utilizarse el modo de codificación «no comprimido» pero como una característica no básica.

Al utilizar el método de codificación de las Recomendaciones T.4 o T.6, la relación entre el orden de pels y el orden de bits en los octetos en el tren de datos codificados será tal que el primer pel en el orden de bits se asigne al bit menos significativo de un octeto. En el caso de codificación de mapa de bits, el orden de codificación será que el primer pel se asigna al bit más significativo de un octeto.

En una porción de contenido hay que especificar los atributos de codificación «número de línea» y «número de pels por línea». El valor de estos atributos será un número positivo; en los demás casos, no se imponen restricciones a los valores que pueden especificarse. Por tanto, este perfil no restringe el tamaño de las formaciones de pels que pueden utilizarse.

El tipo de método de codificación utilizado se especifica mediante el atributo «tipo de codificación». El uso de este atributo no es obligatorio. En consecuencia, si este atributo no se especifica para una porción de contenido particular y si la clase de arquitectura de contenido especificada corresponde a la clase de arquitectura de contenido de gráficos por puntos formatado, se supone que el método de codificación por defecto es el de la Recomendación T.6.

6.5.2.4 *Trayecto de pels y progresión de líneas*

El trayecto de pels y la progresión de líneas admitidos por este perfil son de 0 grados y 270 grados respectivamente. Este perfil no permite la especificación de otros valores.

6.5.2.5 *Recorte*

Puede definirse una subregión dentro de una formación de pels representada por una porción de contenido asociada con un componente básico utilizando el atributo de presentación «recorte». No se imponen restricciones al uso de este atributo.

6.5.2.6 *Espaciamiento de pels*

El espaciamiento de pels es la distancia en UMB de dos pels cualesquiera en una línea cuando se imaginiza una formación de pels. Puede especificarse explícitamente cualquier valor a condición de que el espaciamiento entre pels no sea inferior a 1 UMB. El espaciamiento de pels no tiene que ser un valor entero. Asimismo, puede especificarse el valor «nulo», que indica que ha de utilizarse el proceso de disposición escalable.

La especificación del valor «nulo» o espaciamientos de 16, 12, 8, 6, 5, 4, 3, 2 y 1 UMB entre pels adyacentes son básicos. La especificación de cualquier otro espaciamiento es no básico y debe indicarse en el perfil de documento. El espaciamiento de pels aplicable al contenido asociado con componentes lógicos básicos se especifica mediante el atributo de presentación «espaciamiento de pels».

Nota 1 – Los valores de espaciamiento de pels básicos indicados anteriormente son equivalentes a resoluciones de 75, 100, 150, 200, 240, 300, 400, 600 y 1200 pels por 25,4 mm respectivamente cuando la UMB se interpreta como 1/1200 pulgadas.

Nota 2 – El atributo «espaciamiento de pels» especifica dos enteros, cuya relación determina el espaciamiento de pels. No se imponen restricciones a los valores de estos enteros.

6.5.2.7 *Relación de espaciamiento*

La relación de espaciamiento es la relación entre el espaciamiento de pels y el espaciamiento de líneas cuando se imaginiza una formación de pels. Esta relación se utiliza para determinar el espaciamiento de líneas con respecto al espaciamiento de pels especificado.

No se imponen restricciones al valor de esta relación a condición de que el espaciamiento de líneas resultante no sea inferior a 1 UMB. Asimismo, el espaciamiento de líneas no tiene que ser un número entero de UMB. Todos los valores son básicos.

Puede especificarse el valor por defecto en el perfil de documento. Si no se especifica explícitamente ningún valor por defecto, el valor por defecto en la relación 1:1, es decir, el espaciamiento de líneas es igual al espaciamiento de pels.

La relación de espaciado aplicable al contenido asociado con un componente lógico básico se especifica mediante el atributo de presentación «relación de espaciado».

6.5.2.8 *Dimensiones de imagen*

Las dimensiones de imagen son las restricciones que deben aplicarse al tamaño de la imagen producida al disponer una formación de pels representada por una porción de contenido asociada con un componente lógico básico.

Estas restricciones se especifican para componentes lógicos básicos mediante el atributo de presentación «dimensiones de imagen». El valor de este atributo se toma en cuenta solamente si el valor del atributo «espaciado de pels» es «nulo».

6.5.3 *Contenido de gráficos geométricos*

Un documento puede contener imágenes gráficas compuestas de controles gráficos geométricos codificados como metaficheros CGM de acuerdo con la Norma ISO 8632. Cada figura CGM debe contener una imagen solamente. Cada figura CGM puede especificar sus dimensiones mínimas.

En el anexo B figura más información sobre la especificación del contenido de gráficos geométricos.

6.6 *Características diversas*

6.6.1 *Documento recurso*

Las clases de objeto de los tipos BodyText, BodyRaster y BodyGeometric, CommonText, CommonRaster, CommonGeometric y GenericBlock pueden relacionarse con constituyentes correspondientes en un documento recurso.

Los constituyentes en el documento recurso pueden relacionarse con porciones de contenido y con estilos de disposición y de presentación que están contenidos dentro del documento recurso. Los constituyentes enumerados anteriormente son los únicos que están permitidos en un documento recurso.

6.6.2 *Documentos externos*

En el caso de formas procesable y formatada procesable, la estructura lógica genérica o la estructura de disposición genérica o ambas estructuras pueden estar contenidas en un documento externo.

6.6.3 *Fronteras*

Pueden especificarse fronteras para todos los tipos de trama definidos en los § 6.3.5 y 6.3.6 utilizando el atributo «fronteras». Pueden especificarse todas las características de fronteras especificadas en la [Recomendación T.412 del CCITT/Norma ISO 8613-2], § 5.4.3. El uso de fronteras es una característica no básica y debe indicarse en el perfil de documento. No pueden especificarse fronteras para los constituyentes GenericBlock y SpecificBlock.

6.6.4 *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 facultativa para objetos.

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 constituyente para el cual se especifica el atributo. Esto facilita el procesamiento de documentos. En el cuadro 2/T.505 figura una lista de esos identificadores.

El segundo campo es facultativo y puede contener cualquier información que sea pertinente para la aplicación o 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 el § 8.3.

Lista de identificadores de cadena numérica

| Constituyente lógico | <i>Identificador de cadena numérica</i> |
|-------------------------------------|---|
| DocumentLogicalRoot | 0 |
| Passage | 1 |
| NumberedSegment | 2 |
| Number | 3 |
| Paragraph | 6 |
| Footnote | 8 |
| FootnoteNumber | 9 |
| FootnoteReference | 10 |
| FootnoteBody | 11 |
| FootnoteText | 12 |
| BodyText | 14 |
| BodyRaster | 17 |
| BodyGeometric | 18 |
| CommonContent | 19 |
| CommonText | 20 |
| CommonRaster | 21 |
| CommonGeometric | 22 |
| PageNumber | 40 |
| <i>Constituyente de disposición</i> | <i>Identificador de cadena numérica</i> |
| DocumentLayoutRoot | 0 |
| PageSet | 1 |
| Page | 2 |
| RectoPage | 3 |
| VersoPage | 4 |
| CompositeHeader | 5 |
| CompositeBodyVariable | 7 |
| ColumnFixed | 8 |
| ColumnVariable | 9 |
| SnakingColumns | 10 |
| SynchronizedColumns | 11 |
| BasicFloat | 12 |
| FootnoteArea | 15 |
| ArrangedContentFixed | 16 |
| ArrangedContentVariable | 17 |
| SourcedContentFixed | 18 |
| SourcedContentVariable | 19 |
| BasicHeader | 27 |
| BasicBody | 28 |
| GenericBlock | 29 |
| SpecificBlock | 30 |
| CompositeFooter | 32 |
| BasicFooter | 33 |

Nota – El valor de cada identificador de cadena numérica es único para constituyentes dentro de la estructura lógica o de disposición. Asimismo, los identificadores de cadenas de números son únicos dentro de la serie de perfiles relacionados jerárquicamente a la cual pertenece este perfil.

6.6.5 Representación alternativa

La información de contenido en una porción de contenido puede sustituirse con una cadena de caracteres especificada en el atributo «representación alternativa». Este atributo puede especificarse en porciones de contenido que tienen contenido de caracteres, de gráficos por puntos o de gráficos geométricos.

La especificación y uso de este atributo son facultativos. 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 el § 6.7.4.3). Si el último atributo no se especifica explícitamente en el perfil de documento, el juego de caracteres por defecto es el subrepertorio mínimo de la Norma ISO 6937-2. Pueden utilizarse también las funciones de control CR y LF dentro de la cadena de caracteres pero no se permite ninguna otra función de control; por tanto, los juegos de caracteres gráficos no pueden cambiarse dentro de la representación alternativa.

6.6.6 Numeración de página (PageNumber)

Como se describe en el § 6.2.4.3, la restricción del constituyente PageNumber contiene un generador de contenido que puede referirse a un número de página. Este generador de contenido se evalúa al disponer el documento y este mecanismo proporciona un medio de 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 la macro HEADERFOOTERSTRING (véase la nota).

Los campos <string-literal> son facultativos y son cadenas de caracteres predefinidas. El repertorio de caracteres básico utilizado para especificar estas cadenas es el repertorio de caracteres primarios de la Norma ISO 8859-1. Puede utilizarse cualquier otro repertorio de caracteres, y subrepertorio si procede, a condición de que sea designado e invocado por el anunciador de extensión de código apropiado e indicado en el perfil de documento como un valor no básico. No pueden utilizarse otras funciones de control en estas cadenas.

El campo <num-expr> es una referencia a una vinculación PGnum que especifica el número de la página en cuestión. Esta vinculación se inicializa en la raíz de disposición de documento a nivel de conjunto de páginas (véase la macro INITIALISEPGNUM en el § 7.4.1) y se incrementa automáticamente en cada página sucesiva (véase la macro PAGENUMBER en el § 7.4.1).

El contenido asociado con clases de objetos lógicos del tipo PageNumber se dispone en una trama de uno de los tipos siguientes: BasicHeader, BasicFooter, SourcedContentVariable, SourcedContentFixed (véase el § 6.3.6) utilizando el mecanismo de fuente lógico. Por tanto, cuando se dispone la trama apropiada, se evalúa el campo <num-expr> en el generador de contenido incluido en una clase de objeto lógico del tipo PageNumber y esto determina el valor de la vinculación PGnum que está asociada con la página vigente que se está disponiendo.

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

Cada clase de página puede relacionarse con una instancia diferente de clases de objetos lógicos del tipo PageNumber y esto permite utilizar 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 con carácter concatenados. La primera es la cadena de caracteres literales «página» y ésta está concatenada a una función de cadena designada por «X». Cuando se evalúa «X» en una instancia particular se puede, por ejemplo, devolver la cadena de caracteres «iv», el número romano (minúscula) para el número «4».

Nota – A menos que se indique otra cosa, las macros mencionadas en este punto se definen en el § 7.3.1.

6.6.7 Numeración de segmento

Como se describe en el § 6.2.3.4, la constituyente Number contiene un generador de contenido que cuando se evalúa durante el proceso de disposición produce un identificador que sirve para identificar el segmento numerado al cual pertenece el constituyente Number.

El formato de este identificador es el siguiente:

<pre-str> <num-str> <suf-str>

Este formato se define en la macro SEGMENTNUMBER (véase la nota).

Los campos <pre-str> y <suf-str> son cadenas facultativas de caracteres de prefijos y sufijos respectivamente que pueden tener cualquier longitud. El repertorio de caracteres básicos utilizado para especificar estas cadenas es el repertorio de caracteres primarios de la Norma ISO 8859-1. Puede utilizarse cualquier otro repertorio de caracteres, y subrepertorio si procede, a condición de que se designe e invoque mediante el anunciador de extensión de código apropiado y se indique en el perfil de documento como un valor no básico. No puede utilizarse ninguna otra función de control en estas cadenas.

El campo <num-str> es el identificador de segmento que consiste en un solo número o una secuencia de dos o más números, cada una de las cuales está separada por un «separador». El separador es una cadena de caracteres y puede, por ejemplo, consistir en un punto o un espacio. Un ejemplo de un identificador de segmento es «6.3.4.2.1». Los identificadores de segmento tienen la forma general:

<number>[<separator> <number>] ...

donde [...] ... indica repetición facultativa.

En un documento, las cadenas de caracteres de prefijos y sufijos y separadores son literales cadena o son transportadas por las vinculaciones «prefix-<n>» y «suffix-<n>» respectivamente. Las cadenas de caracteres de separadores son transportadas por vinculaciones de la forma «separator-<n>» y el identificador de segmento <num-str> es transportado por la vinculación «numberstring-<n>». En todas estas vinculaciones «<n>» es una secuencia de uno o más dígitos y el documento puede contener cualquier número de diferentes vinculaciones de estos tipos. Por ejemplo, «prefix-1» y «suffix-2» pueden utilizarse para transportar las cadenas de prefijos y sufijos utilizadas en los segmentos numerados primero y segundo.

Estas vinculaciones pueden inicializarse en la raíz lógica de documento, en el pasaje o en cualquier nivel de segmento numerado para comenzar la secuencia de esquema de numeración en un nivel subordinado de segmento numerado. Pueden especificarse de nuevo también en cualquier nivel dentro del esquema de numeración. La inicialización de vinculaciones se especifica mediante la macro INITIALISEANY.

Para evaluar el valor de «numberstring-<n>» para cada segmento numerado, se asigna un número a cada segmento numerado en un nivel dado. Si los segmentos numerados son todos de la misma clase, entonces este número puede ser determinado por la función numérica ORDINAL. Si son de clases diferentes, entonces el número es transportado por una vinculación de la forma «number-<n>».

Se utiliza una vinculación diferente del tipo «number-<n>» para cada nivel de segmento numerado y se inicializa en un constituyente de nivel superior a aquél en el cual se utiliza. El número asociado con cada nivel de segmento numerado se incrementa automáticamente para cada segmento numerado sucesivo (véase la macro USENUMBERS).

La vinculación «numberstring-<n>» que es aplicable a un nivel dado de segmento numerado se construye ahora como sigue:

<numberstring-x> <separator-y> <number-z>

Por tanto, el identificador de segmento consiste en una concatenación de hasta tres campos. El campo <numberstring-x> es una referencia al identificador de segmento aplicable al nivel inmediatamente superior de segmento numerado (si hubiere alguno). Este identificador está en la forma de una cadena de caracteres. El campo <separator-y> es facultativo y es una referencia a un separador definido en algún nivel superior en la estructura del documento.

El campo <number-z> es un número aplicable al segmento numerado dado cuyo identificador se está construyendo. Como se indica anteriormente, este número puede determinarse a partir de una expresión ORDINAL o mediante referencia a vinculación de la forma «number-<n>» que se especifica para el mismo segmento numerado cuyo identificador se está construyendo. En cualquiera de los dos casos, se aplica una función de cadena al número para convertirlo en una cadena de caracteres. Esta función de cadena permite representar el número en una de las formas siguientes: cadena de números arábigos, cadena de números romanos en mayúsculas o minúsculas y caracteres alfabéticos en mayúsculas o minúsculas. Esta construcción se define en la macro USENUMBERSTRING.

La vinculación construida de la forma «numberstring-<n>» está disponible entonces para construir los identificadores en niveles más bajos de segmentos numerados. Se hace referencia también a esta vinculación en un generador de contenido transportado por el constituyente Number, que hace que el identificador (con cadenas de prefijos y sufijos facultativas) sea generador y se reproduzca al disponer el documento.

Nota – Las macros mencionadas en este punto se definen en el § 7.3.1.

6.6.8 *Numeración de notas de pie de página*

Un número de nota de pie de página es una cadena de caracteres que identifica a una nota de pie de página dada. El formato de esta cadena es el siguiente:

<string-literal> <num-str> <string-literal>

Este formato se define en la macro FNOTENUMBER.

Los campos <string-literal> son facultativos y son cadenas de caracteres de prefijos o sufijos predefinidos. El repertorio de caracteres básico utilizado para especificar estas cadenas es el repertorio de caracteres primarios de la Norma ISO 8859-1. Puede utilizarse cualquier otro repertorio de caracteres, y subrepertorio si procede, a condición de que se defina e invoque mediante el anunciador de extensión de código apropiado y se indique en el perfil de documento como un valor no básico. No pueden utilizarse otras funciones de control en estas cadenas.

El campo <num-str> es un número generado automáticamente o una cadena de caracteres suministrada por el usuario que generalmente sirve para identificar una nota de pie de página particular. Los números pueden representarse en la forma de números arábigos, números romanos en mayúsculas o en minúsculas o caracteres alfabéticos en mayúsculas o minúsculas. Los números de notas de pie de página generados automáticamente se incrementan secuencialmente a partir de un valor inicial que puede fijarse a cualquier valor positivo al comienzo del documento e reiniciarse en cualquier pasaje.

Se proporciona una sola vinculación «fnotenumber» para representar números de notas de pie de página. Esta puede inicializarse a cualquier número no negativo en la raíz lógica o en cualquier pasaje (véase la especificación de la macro INITIALISEFNOTE).

El número de nota de pie de página se incrementa utilizando una expresión de vinculación en cada objeto de nota (véase la macro INCFNOTENUMBER). Esto se convierte después a una cadena de caracteres utilizando una función de cadena. Este valor se asigna a la vinculación «fnotestring» (véase la macro FNOTENUMBERSTRING).

Como otra posibilidad, puede asignarse un literal cadena de caracteres a la vinculación «fnotestring»; esto proporciona al usuario la capacidad de suministrar etiquetas de notas particulares para cada nota (véase la macro FNOTESTRINGLITERAL).

Los constituyentes FootnoteReference y FootnoteNumber contienen generadores de contenido cuyo formato es definido por la macro FNOTENUMBER. Como se indica anteriormente, este formato consiste en un campo representado por <num-str> que tiene literales de cadenas de prefijos y sufijos facultativos. El campo <num-str> consiste en una referencia a una vinculación <fnotestring> que especifica el número de la nota en forma de una cadena de caracteres.

6.6.9 *Comentarios legibles por el usuario*

La información que ha de interpretarse como comentarios pertinentes a los constituyentes y porciones de contenido asociados puede especificarse utilizando el atributo «comentarios legibles por el usuario». Esta información está destinada a la presentación a seres humanos.

La información consiste en una cadena de caracteres que debe pertenecer a uno de los repertorios de caracteres indicados en el atributo de perfil de documento «juegos de caracteres de comentarios» (véase el § 6.7.4.2). Si el último atributo no se especifica explícitamente, el juego de caracteres por defecto es el subrepertorio mínimo de la Norma ISO 6937-2. Las funciones de control CR, LF y las funciones de control de extensión de código pueden utilizarse también dentro de la cadena de caracteres pero no se permiten otras funciones de control.

6.6.10 *Nombre visible al usuario*

La información que puede utilizarse para identificar constituyentes dentro de un documento puede especificarse utilizando el atributo «nombre visible al usuario». Esta información está destinada a la presentación a los seres humanos, por ejemplo, para facilitar la edición de los documentos.

La información consiste en una cadena de caracteres que debe pertenecer a uno de los repertorios de caracteres indicados en el atributo de perfil de documento «juegos de caracteres de comentarios» (véase el § 6.7.4.2). Si el último atributo no se especifica explícitamente, el juego de caracteres por defecto es el subrepertorio mínimo de la Norma ISO 6937-2. Pueden utilizarse también las funciones de control CR, LF y las funciones de control de extensión de código dentro de la cadena de caracteres pero no se permiten otras funciones 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 en el perfil de documento se especifica en las siguientes categorías:

- i) información de constituyentes de documento;
- ii) información de identificación de documento;
- iii) información de valores por defecto de documento;
- iv) información de características no básicas;
- v) información de gestión de documento.

La información en el 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 qué constituyentes se utilizan para representar el documento, incluidos los constituyentes que son externos al documento intercambiado. Esta información se divide en tres categorías.

6.7.1.1 *Presencia de constituyentes de documento*

Esta información indica qué constituyentes 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 (véase la nota). Es obligatorio especificar esta información en el perfil de documento.

Nota – Si la estructura lógica genérica o de disposición genérica es externa al documento (véase el § 6.7.1.3), entonces es necesario aún indicar que estas estructuras están presentes y forman parte del documento.

6.7.1.2 *Información de documento recurso*

Esta información consiste en una referencia a un documento recurso (véase el § 6.6.1). Esto se especifica mediante el atributo «documento recurso». Si los constituyentes del documento contienen referencias a clases de objeto en un documento de recurso, entonces es obligatorio especificar esta información en el perfil de documento.

6.7.1.3 *Información de documento externo*

Esta información consiste en una referencia a un documento externo que puede consistir en una estructura analógica genérica o en una estructura de disposición genérica o en ambas estructuras (véase el § 6.6.2). Si se requiere esta referencia, se especifica mediante el atributo «clase de documento externo» 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 el § 6.1). Es obligatorio especificar esta información mediante el atributo «clase de arquitectura de documento».

6.7.2.3 *Información de clase de arquitectura de contenido*

Esta información indica las clases de arquitectura de contenido utilizadas en el documento (véanse los § 6.5.1.2, 6.5.2.2 y 6.5.3.2). Es obligatorio especificar esta información utilizando el atributo «clase 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 el § 8). Es obligatorio especificar esta información mediante el atributo «clase de formato de intercambio».

6.7.2.5 *Información de versión de ADA*

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

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 NSA.1 o en una 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 los subpuntos del § 6 de este perfil. 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/Norma ISO 8613].

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

- atributos de arquitectura de documento;
- atributos de contenido de caracteres;
- atributos de gráficos por puntos;
- atributos de gráficos geométricos.

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 atributo no básico en el perfil del documento cuando este valor se utilice en el documento.

Pueden especificarse los siguientes tipos de atributos no básicos:

- juegos de caracteres de perfil de documento;
- juegos de caracteres de comentarios;
- juegos de caracteres de representación alternativos;
- dimensiones de página;
- tipo de medio;
- trayecto de disposición;
- fronteras;
- características de presentación de caracteres;
- características de presentación de gráficos por puntos;
- atributos de codificación de gráficos por puntos.

A continuación figura más información sobre el perfil del documento, los comentarios y juegos de caracteres de representación alternativa.

6.7.4.1 *Juegos de caracteres de perfil*

Algunos atributos de perfil de documento tienen valores que consisten en cadenas de caracteres, por ejemplo, los atributos de gestión de documentos. Los juegos de caracteres que se supone se designan e invocan al comienzo de esta cadena de caracteres se especifican mediante el atributo de perfil de documento «juego de caracteres de perfil».

Los juegos de caracteres que se designan e invocan mediante el atributo «juegos de caracteres de perfil» están sujetos a las siguientes restricciones:

- i) Juego G0: Sólo pueden designarse para este juego la VIR de la Norma ISO 646 (revisada en 1990), el juego primario de la Norma ISO 6937-2 y una versión de la Norma ISO 646; estos juegos de caracteres gráficos sólo pueden invocarse en GL.
- ii) Juegos G1, G2, G3: No se imponen restricciones a los juegos de caracteres gráficos que pueden designarse para estos juegos; estos juegos de caracteres gráficos sólo pueden invocarse en GR.
- iii) El juego vacío debe designarse en G1 e invocarse en GR si no se invoca otro juego específico en GR.

Si no se especifica el atributo «juegos de caracteres de perfil», se supone que el juego de caracteres designado e invocado es el subrepertorio mínimo de la Norma ISO 6937-2.

Cuando se necesita el subrepertorio teletex de la Norma ISO 6937-2, se designan e invocan en este atributo el juego primario y el juego suplementario de la Recomendación T.61.

6.7.4.2 *Juegos de caracteres de comentarios*

Los juegos de caracteres que se supone han sido designados e invocados al principio de las cadenas de caracteres especificadas por los atributos «comentarios legibles por el usuario» (véase el § 6.6.9) y «nombre visible al usuario» (véase el § 6.6.10) se especifican utilizando el atributo de perfil de documento «juegos de caracteres de comentarios».

Especifica también 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 al usuario».

Si se especifica este atributo, las técnicas de extensión de código que pueden utilizarse en los atributos «comentarios legibles por el usuario» y «nombre visible al usuario» deben anunciarse mediante los anunciadores apropiados de extensión de código. El uso de G0 y LS0 deben anunciarse siempre mediante los anunciadores apropiados de extensión de código. El uso del juego G0 y LS0 debe anunciarse también. Han de especificarse otros anunciadores de extensión de código de acuerdo con los requisitos de un documento particular. Se aplican también las restricciones al uso de las técnicas de extensión de código establecidas en el § 6.5.1.4.

Todos los juegos de caracteres gráficos que pueden utilizarse en el atributo «comentarios legibles por el usuario» y «nombre visible al usuario» deben designarse en los «juegos de caracteres de comentarios».

No hay restricciones relativas a los números de los juegos de caracteres gráficos que se designan y/o invocan en los «juegos de caracteres de comentarios»; por tanto, la designación al mismo juego G sustituye al anterior juego G y la invocación al mismo GL o GR sustituye al anterior GL o GR.

Si no se especifica el atributo «juego de caracteres de comentario», se supone que el juego de caracteres designado e invocado es el subrepertorio mínimo de la Norma ISO 6937-2.

Cuando se necesita el subrepertorio teletex de la Norma ISO 6937-2, se designan e invocan en este atributo el juego primario y el juego suplementario de la Recomendación T.61.

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 a los juegos de caracteres gráficos por defecto.

Se aplica también la restricción impuesta a los juegos de caracteres gráficos descrita en el § 6.7.4.1. Si este atributo no puede especificarse explícitamente en el perfil del documento, se utiliza el subrepertorio mínimo de la Norma ISO 6937-2 en el atributo «representación alternativa».

Cuando se necesita el subrepertorio Teletex de la Norma ISO 6937-2, se designan e invocan en este atributo el juego primario y el juego suplementario de la Recomendación T.61.

6.7.5 *Lista de tipos de caracteres*

Esta información especifica todos los tipos de caracteres (si los hubiere) utilizados en el documento. Se especifica utilizando el atributo «lista de tipos de caracteres».

6.7.6 *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);
- fecha y hora;
- originadores;
- otra información de usuario;
- referencias externas;
- referencias de ficheros locales;
- atributos de contenido;
- información de seguridad.

Los atributos que pueden utilizarse para especificar esta información se definen en la [Recomendación T.414 del CCITT/Norma ISO 8613-4].

La cadena de caracteres utilizada en los atributos de gestión de documentos debe pertenecer al juego de caracteres indicado en el atributo de perfil de documento «juego de caracteres de perfil» (véase el § 6.7.4.1). Si el último atributo no se especifica explícitamente en el perfil de documento, el juego de caracteres por defecto es el subrepertorio mínimo de la Norma ISO 6937-2.

Las funciones de control SP, CR y LF pueden utilizarse también dentro de las cadenas de caracteres pero no se permiten otras funciones de control; por 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 el § 6.7.2.6).

7 **Especificación de restricciones de constituyentes**

Este punto especifica la definición de las restricciones de constituyentes que pueden representarse por corrientes de datos conforme a este perfil.

7.1 *Introducción*

Los diagramas estructurales que ilustran las relaciones entre los constituyentes en las estructuras lógicas se muestran en las figuras 13/T.505, 14/T.505 y 15/T.505. Las macros indicadas en esos diagramas se definen en el § 7.3.1. Estas macros definen los valores admisibles del atributo «generador para subordinados» aplicables a los constituyentes y, de hecho, definen las estructuras permitidas que admite este perfil.

Los diagramas estructurales que ilustran las estructuras de disposición se representan en las figuras 16/T.505, 17/T.505 y 18/T.505. Las macros indicadas en esos diagramas se definen en el § 7.4.1.

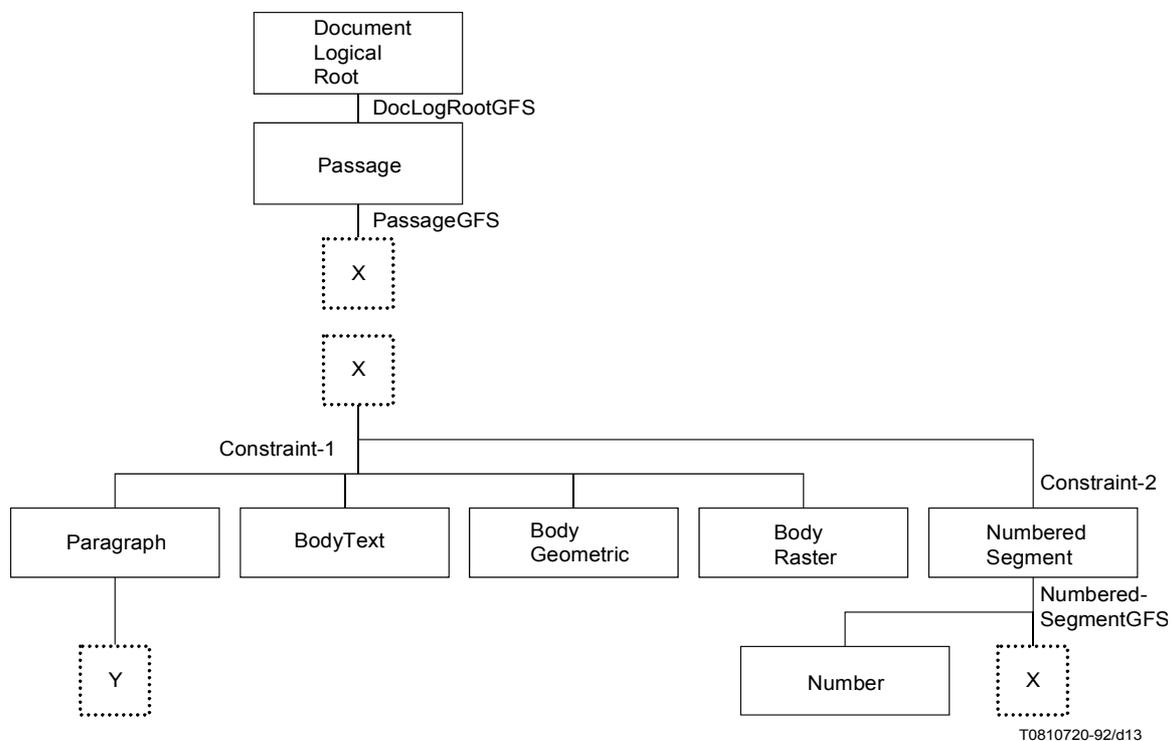


FIGURA 13/T.505
 Parte de «cuerpo» de la estructura lógica genérica – Niveles de pasaje
 y de segmento numerado

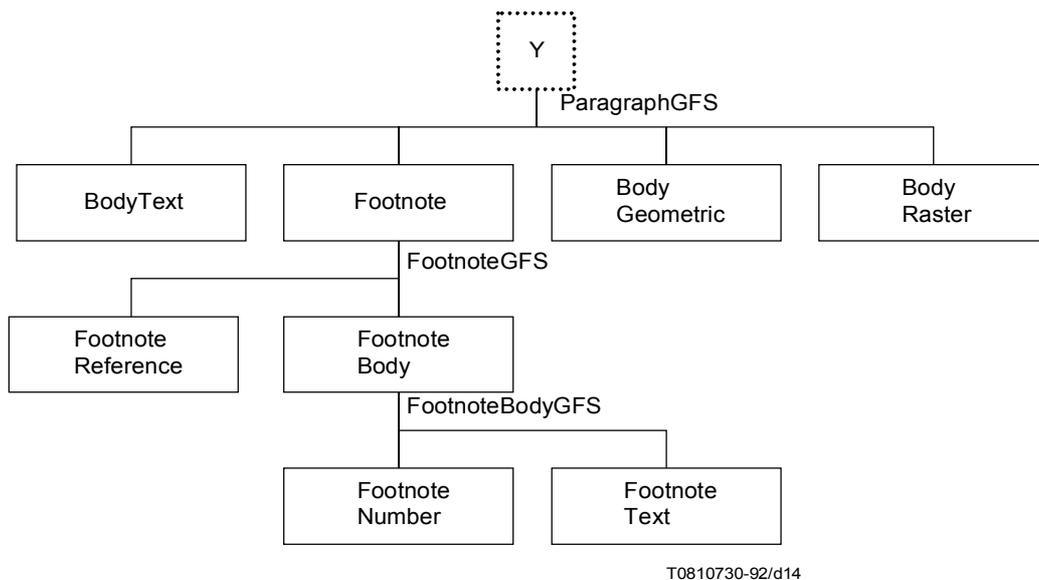


FIGURA 14/T.505

Parte de «cuerpo» de la estructura lógica genérica – Nivel de párrafo

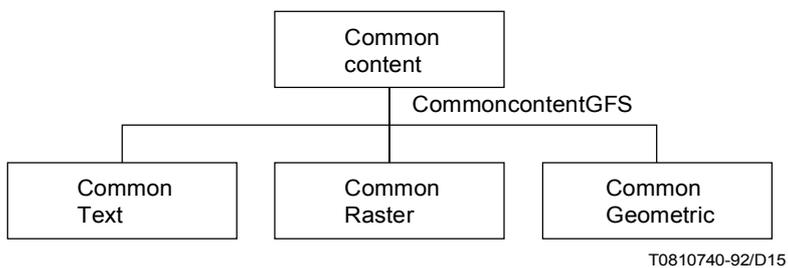


FIGURA 15/T.505

Parte «común» de la estructura lógica genérica

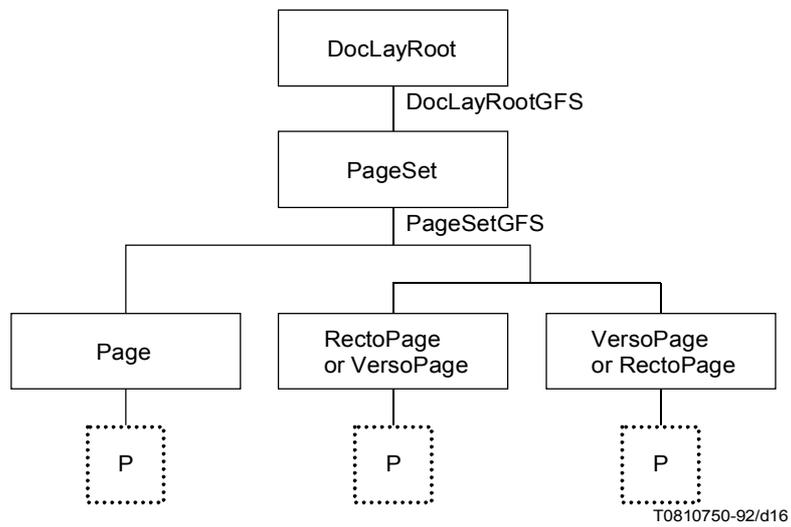


FIGURA 16/T.505

Estructura de disposición – Raíz de documento y conjuntos de páginas

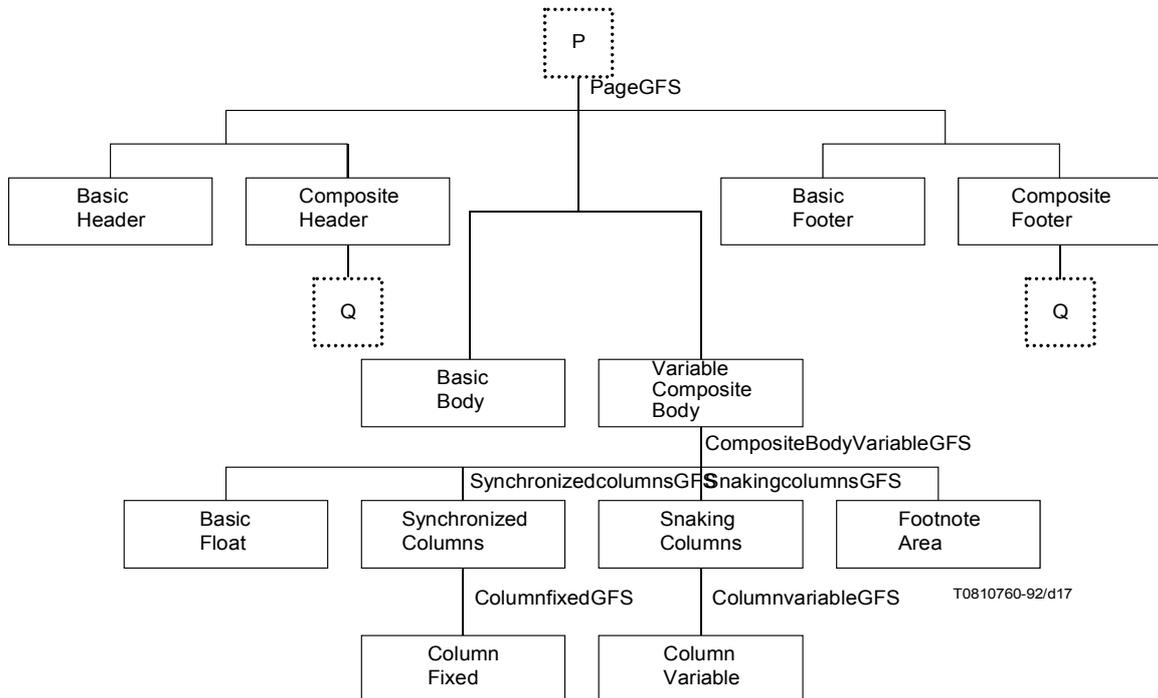
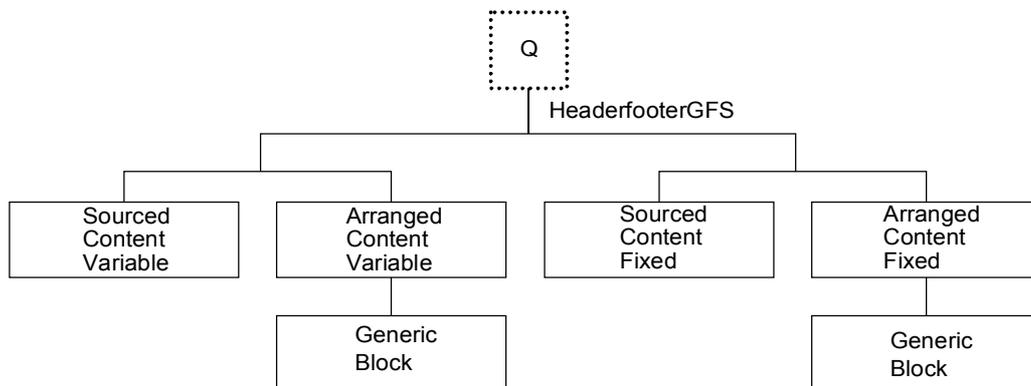


FIGURA 17/T.505

Estructura de disposición – Estructura de página



T0810770-92/d18

FIGURA 18/T.505

Estructura de disposición – Estructura de trama de encabezamiento y de pie

7.2 *Restricciones de perfil de documento*

7.2.1 *Definiciones de macros*

```

DEFINE(FC,      "ASN.1{2 8 2 6 0}"      -- formatted character content --)
DEFINE(PC,      "ASN.1{2 8 2 6 1}"      -- processable character content --)
DEFINE(FPC,"ASN.1{2 8 2 6 2}" -- formatted processable character content --)
DEFINE(FPR,"ASN.1{2 8 2 7 2}" -- formatted processable raster graphics content --)
DEFINE(FPG,      "ASN.1{2 8 2 8 0}"      -- formatted processable geometric graphics content --)
  
```

```

DEFINE(FDA,      "{'formatted'}")
DEFINE(PDA,      "{'processable'}")
DEFINE(FPDA,     "{'formatted-processable'}")
DEFINE(DAC,      "DocumentProfile (Document-architecture-class)")
  
```

```

DEFINE(NominalPageSizes, "
    {REQ #horizontal-dimension {6922},
      REQ #vertical-dimension {9920}      -- ISO A5 portrait --}
|{REQ #horizontal-dimension {9920},
  REQ #vertical-dimension {6922}      -- ISO A5 landscape --}
|{REQ #horizontal-dimension {9920},
  REQ #vertical-dimension {14030}     -- ISO A4 portrait --}
|{REQ #horizontal-dimension {14030},
  REQ #vertical-dimension {9920}      -- ISO A4 landscape --}
|{REQ #horizontal-dimension {14031},
  REQ #vertical-dimension {19843}     -- ISO A3 portrait --}
|{REQ #horizontal-dimension {19843},
  REQ #vertical-dimension {14031}     -- ISO A3 landscape --}
|{REQ #horizontal-dimension {10200},
  REQ #vertical-dimension {16800}     -- ANSI legal portrait --}
|{REQ #horizontal-dimension {16800},
  REQ #vertical-dimension {10200}     -- ANSI legal landscape --}
|{REQ #horizontal-dimension {10200},
  REQ #vertical-dimension {13200}     -- ANSI A portrait --}
|{REQ #horizontal-dimension {13200},
  REQ #vertical-dimension {10200}     -- ANSI A landscape --}
|{REQ #horizontal-dimension {13200},
  REQ #vertical-dimension {20400}     -- ANSI B portrait --}
|{REQ #horizontal-dimension {20400},
  REQ #vertical-dimension {13200}     -- ANSI B landscape --}
|{REQ #horizontal-dimension {12141},
  REQ #vertical-dimension {17196}     -- Japanese legal portrait --}
|{REQ #horizontal-dimension {17196},
  REQ #vertical-dimension {12141}     -- Japanese legal landscape --}
|{REQ #horizontal-dimension {8598},
  REQ #vertical-dimension {12141}     -- Japanese letter portrait --}
|{REQ #horizontal-dimension {12141},
  REQ #vertical-dimension {8598}      -- Japanese letter landscape --}
    ")

```

```

DEFINE(GRAPHICRENDITIONS "
    {'cancel'|'increased-intensity'
    '|italicised'|'underlined'|'crossed-out'
    '|primary-font'|'first-alternative-font'
    '|second-alternative-font'|'third-alternative-font'
    '|fourth-alternative-font'|'fifth-alternative-font'
    '|sixth-alternative-font'|'seventh-alternative-font'
    '|eighth-alternative-font'|'ninth-alternative-font'
    '|doubly-underlined'|'normal-intensity'
    '|not-italicised'|'not-underlined'|'not-crossed-out'}...
    ")

```

- Macro de definición de anunciadores de extensión de código admisibles. Este macro puede utilizarse en cada restricción de constituyente o restricción de estilo de presentación. Obsérvese que todos los valores son básicos. --

```
DEFINE(CDEXTEN, "
    ESC 02/00 05/00,      -- LS0 --
    [ESC 02/00 05/03] ,  -- LS1R --
    [ESC 02/00 05/05] ,  -- LS2R --
    [ESC 02/00 05/07] ,  -- LS3R --
    [ESC 02/00 05/10] ,  -- SS2 --
    [ESC 02/00 05/11]   -- SS3 --
    ")
```

- Macro de definición de anunciadores de extensión de código para valores de perfil por defecto --

```
DEFINE(DAP-DEFAULT-CDEXTAN, "$CDEXTAN")
```

- Macros de definición del carácter final para la designación --

```
DEFINE(FCORE, "04/02
    -- los 94 caracteres de la VIR de ISO 646 (revisada en 1990) más el carácter de espacio
    (esto es ASCII) -- ")
```

```
DEFINE(F646, "
    -- un carácter final que designa cualquier versión ISO 646, excepto 04/02 -- ")
```

```
DEFINE(F94S, "
    -- un carácter final que designa cualquier juego de caracteres gráficos registrado de 94 bytes -- ")
```

```
DEFINE(F94M, "
    -- un carácter final que designa cualquier juego de caracteres gráficos registrados de 94 multibytes -- ")
```

```
DEFINE(F96S, "
    -- un carácter final que designa cualquier juego de caracteres gráficos registrados de 96 bytes -- ")
```

```
DEFINE(F96M, "
    -- un carácter final que designa cualquier juego de caracteres gráficos registrados de 96 multibytes -- ")
```

```
DEFINE(FEMPTY, "07/14
    -- el conjunto vacío -- ")
```

- Macros que definen las secuencias de designación --

```
DEFINE(DEG-CORE-G0, "ESC 02/08 $FCORE"
    -- designa los 94 caracteres de la VIR de ISO 646, a G0 --
```

```
DEFINE(DEG-646-G0, "ESC 02/08 $F646"
    -- designa cualquier versión de ISO 646, excepto 04/02, a G0 --
```

```
DEFINE(DEG-ANY-G1, "
    {ESC 02/09 $F94S
    | ESC 02/04 02/09 $F94M
    | ESC 02/13 $F96S
    | ESC 02/04 02/13 $F96M}
    ")
    -- designa cualquier juego de caracteres a G1 --
```

```
DEFINE(DEG-ANY-G2, "
    {ESC 02/10 $F94S
    | ESC 02/04 02/10 $F94M
    | ESC 02/14 $F96S
    | ESC 02/04 02/14 $F96M}
    ")
```

-- designa cualquier juego de caracteres a G2 --

```
DEFINE(DEG-ANY-G3, "  
  {ESC 02/11 $F94S  
  | ESC 02/04 02/11 $F94M  
  | ESC 02/15 $F96S  
  | ESC 02/04 02/15 $F96M}  
  ")
```

-- designa cualquier juego de caracteres a G3 --

```
DEFINE(DEG-EMPTY-G1, "ESC 02/09 $FEMPTY")
```

-- designa cualquier juego de caracteres a G1 --

-- *Macros de definición de cambios con bloqueo* --

```
DEFINE(LS0, "00/15")  
-- cambio con bloqueo que invoca G0 a GL --
```

```
DEFINE(LS1R, "ESC 07/14")  
-- cambio con bloqueo que invoca G1 a GR --
```

```
DEFINE(LS2R, "ESC 07/13")  
-- cambio con bloqueo que invoca G2 a GR --
```

```
DEFINE(LS3R, "ESC 07/14")  
-- cambio con bloqueo que invoca G3 a GR --
```

```
DEFINE(SS2, "08/14")  
-- cambio simple que invoca G2 a GL --
```

```
DEFINE(SS3, "08/15")  
-- cambio simple que invoca G3 a GL --
```

-- *Macro de definición de 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 de definición de juegos de caracteres gráficos por defecto* --

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

-- *Macro definición de juegos de caracteres básicos. Obsérvese que este macro se define para aclarar la especificación y que no se utiliza en ninguna otra parte de esta especificación DAP.* --

```
DEFINE(BASIC-GRCHAR, "  
  $DEG-CORE-G0 $LS0,  
  $DEG-EMPTY-G1 $LS1R  
  ")
```

-- *Macro de definición de juegos de caracteres no básicos* --

```
DEFINE(NON-BASIC-GRCHAR, "  
  {$DEG-646-G0  
  |$DEG-ANY-G1  
  |$DEG-ANY-G2  
  |$DEG-ANY-G3}...  
  ")
```

-- Macro de definición de los juegos de caracteres utilizados en los atributos de perfil de documento --

```
DEFINE(PROFCHAR, "  
    {$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 de definición de juegos de caracteres de comentarios --

```
DEFINE(COMCHAR, "  
    {ESC 02/00 05/00, -- LS0 --  
    [ESC 02/00 05/03], -- LS1R --  
    [ESC 02/00 05/05], -- LS2R --  
    [ESC 02/00 05/07], -- LS3R --  
    [ESC 02/00 05/10], -- SS2 --  
    [ESC 02/00 05/11]}, -- SS3 --  
    {$DEG-CORE-G0 [LS0]  
    {$DEG-646-G0 [LS0]},  
    {{ $DEG-ANY-G1 [$LS1R]  
    {$DEG-ANY-G2 [$LS2R]  
    {$DEG-ANY-G3 [$LS3R]}...  
    {$DEG-EMPTY-G1 $LS1R}}  
    ")
```

-- Macro de definición de juegos de caracteres utilizados para la representación alternativa --

```
DEFINE(ALTCHAR, "$PROFCHAR")
```

7.2.2 Restricciones de constituyentes

7.2.2.1 DocumentProfile {

```
CASE $DAC OF {  
    $FDA: PERM Generic-layout-structure {'factor-generator-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'},  
          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'},  
          REQ Specific-logical-structure {'present'},  
          PERM Presentation-styles {'present'},  
          PERM Layout-styles {'present'}  
    },  
    PERM External-document-class {ANY_VALUE},  
    PERM Resource-document {ANY_VALUE},  
    PERM Resources {MUL{REQ #resource-identifier {ANY_VALUE},  
                      REQ #resource-object-class-identifier ANY_VALUE}}},
```

-- características de documento --

REQ Document-application-profile {-- se proporcionará --},

PERM Document-application-profile-defaults {

-- valores por defecto de arquitectura de documento --

CASE \$DAC OF {
\$FDA: PERM #content-architecture-class {\$FC|\$FPC}
\$PDA: REQ #content-architecture-class {\$FC|\$PC|\$FPC}
\$FPDA: REQ #content-architecture-class {\$FC|\$FPC}
},

PERM #dimensions {{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 --},

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

PERM #layout-path {'0-degrees'|'180-degrees'|'270-degrees'},

PERM #type-of-coding {ASN.1{2 8 3 6 0} -- codificación de caracteres --
|ASN.1{2 8 3 7 0} -- codificación T.6 --
|ASN.1{2 8 3 7 1} -- codificación unidimensional T.4 --
|ASN.1{2 8 3 7 2} -- codificación bidimensional T.4 --
|ASN.1{2 8 3 7 3} -- codificación de mapa de bits --
|ASN.1{2 8 3 8 0} -- codificación geométrica --},

PERM #character-content-defaults {
PERM #alignment {ANY_VALUE},
PERM #character-fonts {ANY_VALUE},
PERM #character-path {'0-degrees'
|'90-degrees'
|'180-degrees'
|'270-degrees'},
PERM #character-spacing {ANY_VALUE},
PERM #character-orientation {'0-degrees'
|'90-degrees'},
PERM #code-extension-announcers {\$CDEXTAN},
PERM #first-line-format {ANY_VALUE},
PERM #graphic-character-sets {\$BASIC-GRCHAR,
\$DAP-DEFAULT-GRCHAR},

```

    PERM #graphic-character-subrepertoire      {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-rendition                   {$GRAPHICRENDITIONS},
    PERM #indentation                         {ANY_VALUE},
    PERM #initial-offset                      {ANY_VALUE},
    PERM #itemisation                         {ANY_VALUE},
    PERM #kerning-offset                      {ANY_VALUE},
    PERM #line-layout-table                   {ANY_VALUE},
    PERM #line-progression                    {'90-degrees'
                                           '|270-degrees'},
    PERM #line-spacing                        {ANY_VALUE},
    PERM #orphan-size                        {ANY_VALUE},
    PERM #proportional-line-spacing           {ANY_VALUE},
    PERM #widow-size                          {ANY_VALUE}}
},

PERM #raster-graphic-content-defaults      {
    PERM #clipping                           {ANY_VALUE},
    PERM #image-dimensions                   {ANY_VALUE},
    PERM #pel-spacing                        {ANY_VALUE},
    PERM #spacing-ratio                      {ANY_VALUE},
    PERM #compression                        {ANY_VALUE}}
},

REQ Document-architecture-class            {$FDA|$PDA|$FPDA},
REQ Content-architecture-classes           {[$FC].[$PC].[$FPC].[$FPR].[$FPG]},
REQ Interchange-format                     {'if-a'},
REQ Oda-version                            {REQ #standard-or-recommendation("ISO 8613"),
                                           REQ #publication-date(-- se proporcionará --)},

```

-- 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
        {REQ #horizontal-dimension
            {REQ #fixed-dimension {9241..14030}},
            REQ #vertical-dimension
                {REQ #fixed-dimension {12401..19840}}}
            -- hasta ISO A3 retrato --
        |{REQ #horizontal-dimension
            {REQ #fixed-dimension {12401..19840}},
            REQ #vertical-dimension
                {REQ #fixed-dimension {9241..14030}}}
            -- hasta ISO A3 paisaje --
        |{REQ #horizontal-dimension
            {REQ #fixed-dimension {9241..13200}},
            REQ #vertical-dimension
                {REQ #fixed-dimension {12401..20400}}}
            -- hasta ANSI B retrato -
        |{REQ #horizontal-dimension
            {REQ #fixed-dimension {12401..20400}},
            REQ #vertical-dimension
                {REQ #fixed-dimension {9241..13200}}}
            -- hasta ANSI B paisaje --},

```

-- cualquier valor de dimensiones superiores a la zona de reproducción común asegurada de ISO A4 y NAL es no básico --

PERM Medium-type {PMUL
{PERM #nominal-page-size{\$NominalPageSizes},
PERM #side-of-sheet{'recto'|'verso'}}},

-- todos los valores de «medium type» son no básicos --

PERM Layout-path {'0-degrees','90-degrees','180-degrees'},

PERM Border {ANY_VALUE},

PERM Ra-gr-coding-attributes {
PERM #compression {ANY_VALUE}},

PERM Presentation-features {
PERM #character-presentation-features {
PERM #character-orientation {'90-degrees'},
PMUL #character-path {'90-degrees'
|'180-degrees'
|'270-degrees'},
PMUL #character-spacing {<100},
PMUL #graphic-character-sets {ANY_EXCEPT \$BASIC-GRCHAR},
PMUL #graphic-character subrepertoire{ANY_VALUE},
PMUL #line-spacing {ANY_EXCEPT 150,200,300,400},
PERM #line-progression {'90-degrees'}},

PERM #raster-graphics-presentation-features {
PMUL #pel-spacing {REQ #length{ANY_EXCEPT 16,12,8,6,5,4,3,2,1},
REQ #pel-spaces{ANY_EXCEPT 1}}},

-- otras características de documento --

PERM Fonts-list {PMUL{REQ #font-identifier {ANY_VALUE},
REQ #font-reference {ANY_VALUE}}},

-- el formato del parámetro «font-reference» se define en el § 8.4 --

-- atributos de gestión de documentos -- {

-- 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_STRING},
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 ficheros locales --

    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 Restricciones de constituyentes lógicos

7.3.1 Definiciones de macros

```

DEFINE(DocLogRootGFS, "
<construction-expr> ::= <construction-term>
                       |<construction-type>;

<construction-term> ::= <construction-factor>
                       |OPT <construction-factor>
                       |REP <construction-factor>
                       |OPT REP <construction-factor>;

<construction-type> ::= SEQ({<construction-term>}...)
                       |CHO({<construction-term>}...);

<construction-factor> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(Passage)
                       |<construction-type>;

")

```

```

DEFINE(CONSTRAINT-1, "
<constraint-1> ::= <construction-term>
                |<construction-type>;

<construction-term> ::= <construction-factor>
                        |OPT <construction-factor>
                        |REP <construction-factor>
                        |OPT REP <construction-factor>;

<construction-type> ::= SEQ({<construction-term>}...)
                    |CHO({<construction-term>}...);

<construction-factor> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(Paragraph)
                        |OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyText)
                        |OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyRaster)
                        |OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyGeometric)
                        |<construction-type>;
")

DEFINE(CONSTRAINT-2 "
<constraint-2> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(NumberedSegment)
                |OPT REP OBJECT_CLASS_ID_OF(NumberedSegment)
                |REP OBJECT_CLASS_ID_OF(NumberedSegment)
                |OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(NumberedSegment)
                |CHO({OBJECT_CLASS_ID_OF(NumberedSegment)}...);
")

DEFINE(PassageGFS, "
<construction-expr> ::= <constraint-1>
                    |<constraint-2>
                    |SEQ(<constraint-1><constraint-2>);

$CONSTRAINT-1
$CONSTRAINT-2
")

DEFINE(NumberedSegmentGFS, "
<construction-expr> ::= SEQ(<constraint-3>[<constraint-1>]
                        [<constraint-2>]);

<constraint-3> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(Number);
$CONSTRAINT-1
$CONSTRAINT-2
")

DEFINE(ParagraphGFS, "
<construction-expr> ::= <construction-term>
                    |<construction-type>;

<construction-term> ::= <construction-factor>
                        |OPT <construction-factor>
                        |REP <construction-factor>
                        |OPT REP <construction-factor>;

<construction-type> ::= SEQ({<construction-term>}...)
                    |CHO({<construction-term>}...);

<construction-factor> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyText)
                        |OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyRaster)
                        |OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyGeometric)
                        |OBJECT_CLASS_ID_OF(Footnote)
                        |<construction-type>;
")

```

```

DEFINE(FootnoteGFS, "
<construction-expr> ::= SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteReference)
                           OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteBody));
")

DEFINE(FootnoteBodyGFS, "
<construction-expr> ::= SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteNumber <constraint-4>);
<constraint-4> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteText)
                    |REP(OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteText))
                    |CHO({OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteText)}...)
                    |REP CHO({OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteText)}...);
")

DEFINE(CommonContentGFS, "
<construction-expr> ::= <construction-factor>
                    |SEQ(<construction-factor>...)
<construction-factor> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(CommonText)
                    |OBJECT_CLASS_ID_OF(PageNumber)
                    |OBJECT_CLASS_ID_OF(CommonRaster)
                    |OBJECT_CLASS_ID_OF(CommonGeometric);
")

DEFINE(N, "
<n> ::=
    -- cualquier cadena de caracteres del juego de caracteres: «0»...«9» --
")

DEFINE(PREFIXES, "
<prefixes> ::= 'prefixes-'<n>;
$N
")

DEFINE(SUFFIXES, "
<suffixes> ::= 'suffixes-'<n>;
$N
")

DEFINE(SEPARATORS, "
<separators> ::= 'separators-'<n>;
$N
")

DEFINE(NUMBERS, "
<numbers> ::= 'numbers-'<n>;
$N
")

DEFINE(NUMBERSTRING, "
<numberstring> ::= 'numberstring-'<n>;
$N
")

DEFINE(STRINGFUNCTION, "
<string-function> ::= MK_STR|U_ALPHA|L_ALPHA|U_ROM|L_ROM;
")

```

```

DEFINE(INITIALISEANY, "
    {REQ #binding-identifer{<prefixes>},
      REQ #binding-value{ANY_STRING}
    }{REQ #binding-identifer{<suffixes>},
      REQ #binding-value{ANY_STRING}
    }{REQ #binding-identifer{<separators>},
      REQ #binding-value{ANY_STRING}
    }{REQ #binding-identifer{<numbers>},
      REQ #binding-value{ANY_STRING}
    }{REQ #binding-identifer{<numberstring>},
      REQ #binding-value{ANY_STRING}
    }

$PREFIXES
$SUFFIXES
$SEPARATORS
$NUMBERS
$NUMBERSTRING
    ")

DEFINE(USENUMBERSTRINGS, "
    {REQ #binding-identifer{<numberstring>},
      REQ #binding-value{<hierarchic-expr>|<simple-expr>}

    <hierarchic-expr>
        ::= B_REF(SUP(CURR_OBJ))(<numberstring>)
           +B_REF(SUP(CURR_OBJ))(<separator>)
           +<simple-expr>;

    <simple-expr>
        ::= <string-function>(B_REF(CURR_OBJ))(<numbers>))
           |<string-function>(ORD(CURR_OBJ));

    $NUMBERSTRING
    $SEPARATORS
    $NUMBERS
    $STRINGFUNCTION
    ")

DEFINE(USENUMBERS, "
    {REQ #binding-identifer{numbers>},
      REQ #binding-value
        {INC(B_REF(PREC(CURR_OBJ))(<numbers>))}

    $NUMBERS
    ")

DEFINE(SEGMENTNUMBER, "
    <string-expr> ::= [<pre-st>]<num-st>[<suf-st>];
    <num-str> ::= B_REF(SUP(CURR_OBJ))(<numberstring>);
    <pre-st> ::= B_REF(SUP(CURR_OBJ))(<prefixes>)
               |ANY_STRING;

    <suf-st> ::= B_REF(SUP(CURR_OBJ))(<suffixes>)
               |ANY_STRING;

    $NUMBERSTRING
    $PREFIXES
    $SUFFIXES
    ")

DEFINE(INITIALISEFNOTE"
    {REQ #binding-identifer{"fnotenumber"},
      REQ #binding-value{>=0}
    ")

```

```

DEFINE(INCFNOTENUMBER "
    {REQ #binding-identifer{"fnotenumber"},
    REQ #binding-value{INC(B_REF(PREC (CURR-OBJ))(fnotenumber))}
    ")

DEFINE(FNOTENUMBERSTRING "
    {REQ #binding-identifer{"fnotestring"},
    REQ #binding-value{<string-function>
        B_REF(CURR_OBJ)(fnotenumber)}
    ")

<string-function> ::= MK_STR|U_ALPHA|L_ALPHA|U_ROM|L_ROM;
    ")

DEFINE(FNOTESTRINGLITERAL "
    {REQ #binding-identifer{"fnotestring"},
    REQ #binding-value{ANY_STRING}
    ")

DEFINE(FNOTENUMBER "
<string-expr> ::= [ANY_STRING],<num-str>[ANY_STRING];
<num-str> ::= B_REF(SUP(CURR_OBJ))(fnotestring);
    ")

DEFINE(HEADERFOOTERSTRING "
<string-expr> ::= [ANY_STRING]{<string-function><num-exp>}[ANY_STRING];
<num-exp> ::= B_REF(SUP(CURR_INST(<class-or-type1>,
    CURR_OBJ)))(PGnum)
    |B_REF(CURR_INST(<class-or-type2>,
    CURR_OBJ)))(PGnum);
<class-or-type1> ::= FRAME;
<class-or-type2> ::= PAGE
    |OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)
    |OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage)
    |OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage);

$STRINGFUNCTION
    ")

```

7.3.2 Restricciones de factores

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 Restricciones de constituyentes

7.3.3.1 DocumentLogicalRoot: ANY-LOGICAL {

GENERIC:

REQ Object-type {'document-logical-root'},
REQ Generator-for-subordinates {\$DocLogRootGFS},
REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"0"},
PERM #external-data {ANY_VALUE}}

SPECIFIC:

PERM Object-type {'document-logical-root'},
REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF (DocumentLogicalRoot)},
REQ Subordinates {SUB_ID_OF(Passage)+},
PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"0"},
PERM #external-data {ANY_VALUE}}

SPECIFIC_AND_GENERIC:

PERM Bindings {PMUL{\$INITIALISEANY},
PERM{\$INITIALISEFNOTE}}

7.3.3.2 Passage: ANY-LOGICAL {

GENERIC:

REQ Object-type {'composite-logical-object'},
REQ Generator-for-subordinates {\$PassageGFS},
REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"1"},
PERM #external-data {ANY_VALUE}}

SPECIFIC:

PERM Object-type {'composite-logical-object'},
REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(Passage)},
REQ Subordinates {SUB_ID_OF(NumberedSegment)+,
SUB_ID_OF(BodyText)+,
SUB_ID_OF(BodyRaster)+,
SUB_ID_OF(BodyGeometric)+,
SUB_ID_OF(Paragraph)+},
PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"1"},
PERM #external-data {ANY_VALUE}}

SPECIFIC_AND_GENERIC:

PERM Layout-style {STYLE_ID_OF(L-Style1)},
PERM Bindings {PMUL{\$INITIALISEANY},
PERM{\$INITIALISEFNOTE}}

7.3.3.3 NumberedSegment: ANY-LOGICAL {

GENERIC:

REQ Object-type {'composite-logical-object'},
REQ Generator-for-subordinates {\$NumberedSegmentGFS},
REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"2"},
PERM #external-data {ANY_VALUE}},
PERM Bindings {PMUL{\$INITIALISEANY},
PERM{\$USENUMBERS},
PERM{\$USENUMBERSTRING}}

SPECIFIC:

| | |
|---------------------------|--|
| PERM Object-type | {'composite-logical-object'}, |
| REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(NumberedSegment)}, |
| REQ Subordinates | {SUB_ID_OF(Number), SUB_ID_OF(NumberedSegment)+, SUB_ID_OF(BodyText)+, SUB_ID_OF(BodyRaster)+, SUB_ID_OF(BodyGeometric)+, SUB_ID_OF(Paragraph)+}, |
| PERM Bindings | {PMUL{\$INITIALISEANY}}, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"2"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

SPECIFIC_AND_GENERIC:

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

7.3.3.4 *Number: ANY-LOGICAL* {

GENERIC:

| | |
|--------------------------|--|
| REQ Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Content-generator | {\$SEGMENTNUMBER}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"3"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

SPECIFIC:

| | |
|---------------------------|--|
| PERM Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(Number)}, |
| PERM Content-portions | {CONTENT_ID_OF(Character- content-portion)+}, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"3"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

SPECIFIC_AND_GENERIC:

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style3)}, |
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style1)}, |
| PERM Content-Architecture-Class | {\$FC \$PC \$FPC}} |

7.3.3.5 *Paragraph: ANY-LOGICAL* {

GENERIC:

| | |
|--------------------------------|--|
| REQ Object-type | {'composite-logical-object'}, |
| REQ Generator-for-subordinates | {\$ParagraphGFS}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"6"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

| | |
|---------------------------|---|
| SPECIFIC: | |
| PERM Object-type | {'composite-logical-object'}, |
| REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF (Paragraph)}, |
| REQ Subordinates | {SUB_ID_OF(BodyText)+, SUB_ID_OF(Footnote)+, SUB_ID_OF(BodyRaster)+, SUB_ID_OF(BodyGeometric)+}, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"6"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| SPECIFIC_AND_GENERIC: | |
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style2)} |

7.3.3.6 *BodyText: ANY-LOGICAL* {

| | |
|--------------------------|--|
| GENERIC: | |
| REQ Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| PERM Resource | {ANY_VALUE}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"14"}, {PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

| | |
|---------------------------|---|
| SPECIFIC: | |
| PERM Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyText)}, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"14"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

| | |
|---------------------------------|---|
| SPECIFIC_AND_GENERIC: | |
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style3)}, |
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style1)}, |
| PERM Content-architecture-class | {\$FC \$PC \$FPC}, |
| PERM Content-portions | {CONTENT_ID_OF(Character-content-portion)+}} |

-- el atributo «content portion» debe estar especificado en la parte genérica o específica; de otro modo debe especificarse el atributo «resource» --

7.3.3.7 *BodyGeometric: ANY-LOGICAL* {

| | |
|--------------------------------|---|
| GENERIC: | |
| REQ Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Content-architecture-class | {\$FPG}, |
| PERM Resource | {ANY_VALUE}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"18"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

| | |
|---------------------------------|---|
| SPECIFIC: | |
| PERM Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyGeometric)}, |
| PERM Content-architecture-class | {\$FPG}, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"18"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

| | |
|------------------------------|--|
| SPECIFIC_AND_GENERIC: | |
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style5)}, |
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style2)}, |
| PERM Content-portions | {CONTENT_ID_OF(Geometric-content-portion)} |

-- el atributo «content portion» debe estar especificado en la parte genérica o específica; de otro modo debe especificarse el atributo «resource» --

7.3.3.8 *BodyRaster: ANY-LOGICAL* {

GENERIC:

REQ Object-type {'basic-logical-object'},
 REQ Content-architecture-class {\$FPR},
 PERM Resource {ANY_VALUE},
 REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"17"},
 PERM #external-data {ANY_VALUE}}

SPECIFIC:

PERM Object-type {'basic-logical-object'},
 REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyRaster)},
 PERM Content-architecture-class {\$FPR},
 PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"17"},
 PERM #external-data {ANY_VALUE}}

SPECIFIC_AND_GENERIC:

PERM Layout-style {STYLE_ID_OF(L-Style5)},
 PERM Presentation-style {STYLE_ID_OF(P-Style3)},
 PERM Content-portions {CONTENT_ID_OF(
 Raster-content-portion)}}

-- el atributo «content portion» debe estar especificado en la parte genérica o específica; de otro modo debe especificarse el atributo «resource» --

7.3.3.9 *Footnote: ANY-LOGICAL* {

GENERIC:

REQ Object-type {'composite-logical-object'},
 REQ Generator-for-subordinates {\$FootnoteGFS},
 PERM Bindings {{\$INCFNOTENUMBER},
 {\$FNOTENUMBERSTRING
 |\$FNOTESTRINGLITERAL},
 REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"8"},
 PERM #external-data {ANY_VALUE}}

SPECIFIC:

PERM Object-type {'composite-logical-object'},
 REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(Footnote)},
 REQ Subordinates {SUB_ID_OF(FootnoteReference),
 SUB_ID_OF(FootnoteBody)},
 PERM Bindings {\$FNOTESTRINGLITERAL},
 PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"8"},
 PERM #external-data {ANY_VALUE}}

SPECIFIC_AND_GENERIC:

PERM Layout-style {STYLE_ID_OF(L-Style4)}}

7.3.3.10 *FootnoteReference: ANY-LOGICAL* {

GENERIC:

REQ Object-type {'basic-logical-object'},
 REQ Content-generator {\$FNOTENUMBER},
 REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"10"},
 PERM #external-data {ANY_VALUE}}

SPECIFIC:

| | |
|---------------------------|---|
| PERM Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF (FootnoteReference)}, |
| PERM Content-portions | {CONTENT_ID_OF(Character-content-portion)+}, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"10"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

SPECIFIC_AND_GENERIC:

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style3)}, |
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style1)}, |
| PERM Content-architecture-class | {\$PC \$FPC}} |

7.3.3.11 *FootnoteBody: ANY-LOGICAL* {**GENERIC:**

| | |
|--------------------------------|---|
| REQ Object-type | {'composite-logical-object'}, |
| REQ Generator-for-subordinates | {\$FootnoteBodyGFS}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"11"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

SPECIFIC:

| | |
|---------------------------|---|
| PERM Object-type | {'composite-logical-object'}, |
| REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteBody)}, |
| REQ Subordinates | {SUB_ID_OF(FootnoteNumber, SUB_ID_OF(FootnoteText)+}, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"11"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

7.3.3.12 *FootnoteNumber: ANY-LOGICAL* {**GENERIC:**

| | |
|--------------------------|---|
| REQ Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Content-generator | {\$FNOTENUMBER}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"9"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| REQ Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style9)} |

SPECIFIC:

| | |
|---------------------------|---|
| PERM Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteNumber)}, |
| PERM Content-portions | {CONTENT_ID_OF(Character-content-portion)+}, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"9"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style9)} |

SPECIFIC_AND_GENERIC:

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style1)}, |
| PERM Content-architecture-class | {\$FC \$PC \$FPC}} |

7.3.3.13 *FootnoteText: ANY-LOGICAL* {**GENERIC:**

| | |
|--------------------------|--|
| REQ Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"12"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| REQ Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style6)} |

SPECIFIC:

| | |
|---------------------------|--|
| PERM Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteText)}, |
| REQ Content-portions | {CONTENT_ID_OF(Character-content-portion)+}, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"12"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style6)} |

SPECIFIC_AND_GENERIC:

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style1)}, |
| PERM Content-architecture-class | {\$FC \$PC \$FPC} |

7.3.3.14 *CommonContent* {**GENERIC:**

| | |
|--------------------------------|--|
| REQ Object-type | {'composite-logical-object'}, |
| REQ Object-class-identifier | {ANY_VALUE}, |
| REQ Generator-for-subordinates | {\$CommonContentGFS}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"19"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| PERM User-readable-comments | {ANY_STRING}, |
| PERM User-visible-name | {ANY_STRING}} |

7.3.3.15 *CommonText* {**GENERIC:**

| | |
|---------------------------------|--|
| REQ Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Object-class-identifier | {ANY_VALUE}, |
| PERM Content-portion | {CONTENT_ID_OF(Character-content-portion)+}, |
| PERM Resource | {ANY_VALUE}, |
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style7)}, |
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style4)}, |
| PERM Content-architecture-class | {\$FC \$PC \$FPC}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"20"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| PERM User-readable-comments | {ANY_STRING}, |
| PERM User-visible-name | {ANY_STRING}} |

-- en el anterior constituyente debe especificarse el atributo «content portion» o «resource» --

7.3.3.16 *PageNumber* {**GENERIC:**

| | |
|---------------------------------|--|
| REQ Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Object-class-identifier | {ANY_VALUE}, |
| REQ Content-generator | {\$HEADERFOOTERSTRING}, |
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style7)}, |
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style4)}, |
| PERM Content-architecture-class | {\$FC \$PC \$FPC}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"40"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| PERM User-readable-comments | {ANY_STRING}, |
| PERM User-visible-name | {ANY_STRING}} |

7.3.3.17 *CommonGeometric* {

GENERIC:

| | |
|--------------------------------|--|
| REQ Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Object-class-identifier | {ANY_VALUE}, |
| PERM Content-portions | {CONTENT_ID_OF(Geometric-content-portion)}, |
| PERM Resource | {ANY_VALUE}, |
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style8)}, |
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style2)}, |
| REQ Content-architecture-class | {\$FPG}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"22"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| PERM User-readable-comments | {ANY_STRING}, |
| PERM User-visible-name | {ANY_STRING}} |

-- en el anterior constituyente debe especificarse el atributo «content portion» o «resource» --

7.3.3.18 *CommonRaster* {

GENERIC

| | |
|--------------------------------|--|
| REQ Object-type | {'basic-logical-object'}, |
| REQ Object-class-identifier | {ANY_VALUE}, |
| PERM Content-portions | {CONTENT_ID_OF(Raster-content-portion)}, |
| PERM Resource | {ANY_VALUE}, |
| PERM Layout-style | {STYLE_ID_OF(L-Style8)}, |
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style3)}, |
| REQ Content-architecture-class | {\$FPR}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"21"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| PERM User-readable-comments | {ANY_STRING}, |
| PERM User-visible-name | {ANY_STRING}} |

-- en el anterior constituyente debe especificarse el atributo «content portion» o «resource» --

7.4 *Restricciones de constituyentes de disposición*

7.4.1 *Definiciones de macros*

```

DEFINE(DocLayRootGFS, "
<construction-expr> ::= <construction-term>
                        |<construction-type>;

<construction-term> ::= <construction-factor>
                        |OPT <construction-factor>
                        |REP <construction-factor>
                        |OPT REP <construction-factor>;

<construction-type> ::= SEQ({<construction-term>}...)
                        |CHO({<construction-term>}...);

<construction-factor> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(PageSet)
                        |<construction type>;

")

DEFINE(PageSetGFS, "
construction-expr ::= <PageSet-1>
                    |<PageSet-2>
                    |<PageSet-3>
                    |<SEQ(<PageSet-1><PageSet-2>)>
                    |<SEQ(<PageSet-1><PageSet-3>)>;

<PageSet-1> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)
              |OPT(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page));

```

```

<PageSet-2> ::= REP(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page))
              |OPT REP(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page));

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

    ")

DEFINE(PageGFS, "
<construction-expr> ::= SEQ([<headerarea>]<bodyarea>[<footerarea>])
                    |<bodyarea>;

<headerarea> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicHeader)
                |OBJECT_CLASS_ID_OF(CompositeHeader);

<bodyarea> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(VariableCompositeBody)
             |OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyFrameVariable);

<footerarea> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicFooter)
              |OBJECT_CLASS_ID_OF(CompositeFooter);

    ")

DEFINE(VariableCompositeBodyGFS, "
<construction-expr> ::= <construction-term>
                    |<construction-type>
                    |SEQ(<construction-term>, <construction-footnote>)
                    |SEQ(<construction-type>, <construction-footnote>);

<construction-term> ::= <construction-factor>
                    |OPT <construction-factor>
                    |REP <construction-factor>
                    |OPT REP <construction-factor>;

<construction-type> ::= SEQ({<construction-term>}...)
                    |CHO({<construction-term>}...);

<construction-factor> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicFloat)
                       |OBJECT_CLASS_ID_OF(SnakingColumns)
                       |OBJECT_CLASS_ID_OF(SynchronizedColumns)
                       |<construction-type>;

<construction-footnote> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(FooterArea)
                          |OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(FooterArea);

    ")

DEFINE(SnakingColumnsGFS, "
<construction-expr> ::= SEQ({OBJECT_CLASS_ID_OF(ColumnVariable)}...)
                    |REP OBJECT_CLASS_ID_OF(ColumnVariable);

    ")

DEFINE(SynchronizedColumnsGFS, "
<construction-expr> ::= SEQ({OBJECT_CLASS_ID_OF(ColumnFixed)}...);

DEFINE(HeaderFooterGFS, "
<construction-expr> ::= <fixed-common-content-frames>
                    |<variable-common-content-frames>;

<fixed-common-content-frames> ::= SEQ({OBJECT_CLASS_ID_OF(SourcedContentFixed)
                                     |OBJECT_CLASS_ID_OF(ArrangedContentFixed)}...);

    ")

```

```

<variable-common-content-frames>
    ::= SEQ({OBJECT_CLASS_ID_OF(SourcedContentVariable)
           |OBJECT_CLASS_ID_OF(ArrangedContentVariable)}...);
    ")

DEFINE(PAGENUMBER, "
           {REQ #binding-identifier{"PGnum"},
           REQ #binding-value{INC(B_REF(PREC(CURR-OBJ))("PGnum"))}
           |{REQ #binding-identifier{"PGnum"},
           REQ #binding-value{ORD(CURR-OBJ)}}
           ")

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

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

```

7.4.2 Restricciones de factores

7.4.2.1 Factor: ANY-LAYOUT {

```

GENERIC:
    REQ Object-type           {VIRTUAL},
    REQ Object-class-identifier {ANY_VALUE},
    REQ Application-comments   {VIRTUAL}
SPECIFIC:
    PERM Object-type           {VIRTUAL},
    REQ Object-identifier      {ANY_VALUE},
    CASE $DAC OF {
    $FDA: PERM Object-class     {VIRTUAL},
    $FPDA: REQ Object-class     {VIRTUAL},
    }
    REQ Subordinates           {VIRTUAL},
    PERM Application-comments   {VIRTUAL}
SPECIFIC_AND_GENERIC:
    PERM User-readable-comments {ANY_VALUE},
    PERM User-visible-name      {ANY_VALUE}}

```

7.4.2.2 Factor: ANY-PAGE: ANY-LAYOUT {

```

GENERIC:
    REQ Object-type           {'page'},
    REQ Generator-for-subordinates {$PageGFS},
    CASE $DAC OF {
    $PDA: PERM Bindings        {$PAGENUMBER}
    $FPDA: PERM Bindings        {$PAGENUMBER}
    }
SPECIFIC:
    PERM Object-type           {'page'},
    REQ Subordinates           {SUB_ID_OF(BasicHeader),
                                SUB_ID_OF(CompositeHeader),
                                SUB_ID_OF(VariableCompositeBody),
                                SUB_ID_OF(BodyFrameVariable),
                                SUB_ID_OF(BasicFooter),
                                SUB_ID_OF(CompositeFooter)},
    CASE $DAC OF {
    $FPDA: PERM Bindings        {REQ #binding-identifier{"PGnum"},
                                REQ #binding-identifier{>=0}}
    }

```

SPECIFIC_AND_GENERIC:**PERM Dimensions**

```

{{REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=14030}},
  REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=19840}}}}
  -- up to ISO A3 portrait --
|{REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=19840}},
  REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=14030}}},
  -- up to ISO A3 landscape --
|{REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=13200}},
  REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=20400}}}}
  -- up to ANSI B portrait --
|{REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=20400}},
  REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=13200}}}}
  -- up to ANSI B landscape --},
{ANY_VALUE}}

```

PERM Page-Position7.4.2.3 *Factor: ANY-FRAME-FIXED: ANY-LAYOUT* {**GENERIC:****REQ Object-type** {'frame'}**SPECIFIC:****PERM Object-type** {'frame'},**REQ Subordinates** {VIRTUAL}**SPECIFIC_AND_GENERIC:**

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

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

PERM Border {ANY_VALUE}}7.4.2.4 *Factor: ANY-FRAME-VARIABLE: ANY-LAYOUT* {**GENERIC:****REQ Object-type** {'frame'}**SPECIFIC:****PERM Object-type** {'frame'},**REQ Subordinates** {VIRTUAL},**CASE \$DAC OF {**

\$FPDA: REQ Position {REQ #fixed-position
 {REQ #horizontal-position {ANY_VALUE},
 REQ #vertical-dimension {ANY_VALUE}}},

REQ Dimension {REQ #horizontal-dimension
 {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}},
 REQ #vertical-dimension
 {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}}

}

SPECIFIC_AND_GENERIC:

```

CASE $DAC OF {
    $FDA: PERM Position      {REQ #fixed-position
                             {REQ #horizontal-position {ANY_VALUE},
                              REQ #vertical-position {ANY_VALUE}}},
    PERM Dimension          {REQ #horizontal-dimension
                             {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}},
                              REQ #vertical-dimension
                             {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}}
    },
    PERM Border              {ANY-VALUE}

```

7.4.2.5 *Factor: BLOCK* {

SPECIFIC:

```

REQ Object-type            {'block'},
REQ Object-identifier      {ANY_VALUE},
REQ Content-portions       {CONTENT_ID_OF(character-content-portion)+,
                             CONTENT_ID_OF(raster-graphics-content-portion),
                             CONTENT_ID_OF(geometric-graphics-content-portion)},
    PERM Presentation-style {STYLE_ID_OF(P-style1)
                             |STYLE_ID_OF(P-style2)
                             |STYLE_ID_OF(P-style3)},
    PERM Content-architecture-class {$FC|$FPC|$FPR|$FPG},
    PERM Presentation-attributes {
        PERM #character-attributes {
            PERM #alignment          {ANY_VALUE},
            PERM #character-fonts     {ANY_VALUE},
            PERM #character-orientation ('0-degree'|'90-degrees'),
            PERM #character-path       ('0-degrees'|'90-degrees'
                                        {'|'180-degrees'|'270-degrees'})
            PERM #character-spacing    {ANY_VALUE},
            PERM #code-extension-announcers {$CDEXTAN},
            PERM #first-line-offset     {ANY_VALUE},
            PERM #graphic-character-sets {$BASIC-GRCHAR},
            PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY-VALUE},
            PERM #graphic-rendition     {$GRAPHICRENDITIONS},
            PERM #itemisation           {ANY_VALUE},
            PERM #kerning-offset        {ANY_VALUE},
            PERM #line-layout-table     {ANY_VALUE},
            PERM #line-spacing          {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 Dimension                 {REQ #horizontal-dimension
                                        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}},
                                        REQ #vertical-dimension
                                        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}}}

```

7.4.3 Constituent constraints

7.4.3.1 DocumentLayoutRoot: ANY-LAYOUT {

| | |
|--------------------------------|--|
| GENERIC: | |
| REQ Object-type | {'document-layout-root'}, |
| REQ Generator-for-subordinates | {\$DocLayRootGFS}, |
| CASE \$DAC OF { | |
| \$PDA: PERM Bindings | {\$INITIALISEPGNUM} |
| \$FPDA: PERM Bindings | {\$INITIALISEPGNUM} |
| }, | |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"0"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |
| 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 | {REQ #constraint-name {"0"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

7.4.3.2 PageSet: ANY-LAYOUT {

| | |
|--------------------------------|--|
| GENERIC: | |
| REQ Object-type | {'pageset'}, |
| REQ Generator-for-subordinates | {\$PageSetGFS}, |
| CASE \$DAC OF { | |
| \$PDA: PERM Bindings | {\$INITIALISEPGNUM} |
| \$FPDA: PERM Bindings | {\$INITIALISEPGNUM} |
| }, | |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"1"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |
| SPECIFIC: | |
| PERM Object-type | {'pageset'}, |
| 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 | {REQ #constraint-name {"1"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

7.4.3.3 Page: ANY-PAGE {

| | |
|------------------------------|--|
| GENERIC: | |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"2"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |
| 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 | {REQ #constraint-name {"2"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |
| 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 | {REQ #constraint-name {"3"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| REQ Medium-Type | {REQ #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 | {REQ #constraint-name {"3"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| 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 | {REQ #constraint-name {"4"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| REQ Medium-Type | {REQ #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 | {REQ #constraint-name {"4"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}}, |
| PERM Medium-Type | {PERM #nominal-page-size {\$NominalPageSizes}, PERM #side-of-sheet {'verso' 'unspecified'}} |

7.4.3.6 *BasicBody: ANY-FRAME-FIXED* {

| | |
|---------------------------|---|
| GENERIC: | |
| PERM Layout-path | {'270-degrees' -- disposición de página A -- '0-degrees' -- disposición de página B -- '180-degrees' -- disposiciones de página C - y D --}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"28"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |
| SPECIFIC: | |
| CASE \$DAC OF { | |
| \$FDA: PERM Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicBody)} |
| \$FPDA: REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicBody)} |
| }, | |
| REQ Subordinates | {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+}, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"28"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

7.4.3.7 *VariableCompositeBody: ANY-FRAME-FIXED* {

| | |
|--------------------------------|---|
| GENERIC: | |
| CASE \$DAC OF { | |
| \$PDA \$FPDA: | |
| REQ Generator-for-subordinates | {\$VariableCompositeBodyGFS}, |
| PERM Layout-path | {'270-degrees' - disposición de página A -- '0-degrees' -- disposición de página B -- '180-degrees' -- disposiciones de página C y D --} |
| }, | |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"7"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

SPECIFIC:

```
CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF (VariableCompositeBody)}
  $FPDA: REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF (VariableCompositeBody)}
},
REQ Subordinates {SUB_ID_OF(BasicFloat)+,
  SUB_ID_OF(SnakingColumns)+,
  SUB_ID_OF(SynchronizedColumns)+,
  SUB_ID_OF(FootnoteArea)},
PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"7"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}
```

7.4.3.8 *BasicFloat: ANY-FRAME-VARIABLE* {

GENERIC:

```
CASE $DAC OF {
  $PDA|$FPDA:
  REQ Position {REQ #variable-position {
    PERM #offset {ANY_VALUE},
    PERM #separation {ANY_VALUE},
    PERM #alignment {ANY_VALUE},
    PERM #fill-order {'normal'}}},

  PERM Permitted-categories {ANY_STRING}

  CASE SUPERIOR (VariableCompositeBody(Layout-Path)) OF {
    '270-degrees': -- disposición de página A --
      REQ Dimension {REQ #horizontal-dimension
        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE},
        |REQ #maximum-size {'applies'}},
        REQ #vertical-dimension
        {REQ #rule-b {ANY_VALUE}}},
      PERM Layout-path {'270-degrees'}

    '0-degrees': -- disposición de página B --
      REQ Dimension {REQ #horizontal-dimension
        {REQ #rule-b {ANY_VALUE}},
        REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
        |REQ #maximum-size {'applies'}}},
      REQ Layout-path {'0-degrees'}

    '180-degrees': -- disposiciones de página C y D --
      REQ Dimension {REQ #horizontal-dimension
        {REQ #rule-b {ANY_VALUE}},
        REQ #vertical-dimension
        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
        |REQ #maximum-size {'applies'}}},
      REQ Layout-path {'180-degrees'}
  }
},
REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"12"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}
```

SPECIFIC:

```
CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class      {OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicFloat)}
  $FPDA: REQ Object-class      {OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicFloat)}
},
REQ Subordinates               {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+},
PERM Application-comments      {REQ #constraint-name {"12"},
                                PERM #external-data {ANY_VALUE}}
```

7.4.3.9 *SynchronizedColumns: ANY-FRAME-VARIABLE* {

GENERIC:

```
CASE $DAC OF {
  $PDA|$FPDA:
  REQ Generator-for-subordinates
                                {$SynchronizedColumnsGFS},
  REQ Position                  {REQ #variable-position {
                                PERM #offset {ANY_VALUE},
                                PERM #separation {ANY_VALUE},
                                PERM #alignment {ANY_VALUE},
                                PERM #fill-order {'normal'}}
  CASE SUPERIOR (VariableCompositeBody(Layout-Path)) OF {
    '270-degrees': -- disposición de página A --
      REQ Dimension              {REQ #horizontal-dimension
                                {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
                                |REQ #maximum-size {'applies'}},
                                REQ #vertical-dimension
                                {REQ #rule-b {ANY_VALUE}}},
      PERM Layout-path           {'270-degrees'}
    '0-degrees': - - disposición de página B --
      REQ Dimension              {REQ #horizontal-dimension
                                {REQ #rule-b {ANY_VALUE}},
                                REQ #vertical-dimension
                                {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
                                |REQ #maximum-size {'applies'}}},
      REQ Layout-path            {'0-degrees'}
    '180-degrees': -- disposiciones de páginas C y D --
      REQ Dimension              {REQ #horizontal-dimension
                                {REQ #rule-b {ANY_VALUE}},
                                REQ #vertical-dimension
                                {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
                                |REQ #maximum-size {'applies'}}},
      REQ Layout-path            {'180-degrees'}
                                }
                                },
  REQ Application-comments      {REQ #constraint-name {"11"},
                                PERM #external-data {ANY_VALUE}}
```

SPECIFIC:

```
CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class      {OBJECT_CLASS_ID_OF(SynchronizedColumns)}
  $FPDA: REQ Object-class      {OBJECT_CLASS_ID_OF (SynchronizedColumns)}}
},
REQ Subordinates               {SUB_ID_OF(ColumnFixed)+},
PERM Application-comments      {REQ #constraint-name {"11"},
                                PERM #external-data {ANY_VALUE}}
```

7.4.3.10 *SnakingColumns: ANY-FRAME-VARIABLE* {

GENERIC:

```

CASE $DAC OF {
  $PDA|$FPDA:
  REQ Generator-for-subordinates {$SnakingColumnsGFS},
  REQ Position                    {REQ #variable-position {
    PERM #offset {ANY_VALUE},
    PERM #separation {ANY_VALUE},
    PERM #alignment {ANY_VALUE},
    PERM #fill-order {'normal'}},

  PERM Balance                    {ANY_VALUE}
CASE SUPERIOR (VariableCompositeBody(Layout-Path)) OF {
  '270-degrees':    -- disposición de página A --
    REQ Dimension    {REQ #horizontal-dimension
      {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
      |REQ #maximum-size {'applies'}},
      REQ #vertical-dimension
      {REQ #rule-b {ANY_VALUE}}},
    REQ Layout-path  {'0-degrees'|'180-degrees'}

  '0-degrees':     -- disposición de página B --
    REQ Dimension    {REQ #horizontal-dimension
      {REQ #rule-b {ANY_VALUE}},
      REQ #vertical-dimension
      {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
      |REQ #maximum-size {'applies'}}},
    PER Layout-path  {'90-degrees'|'270-degrees'}

  '180-degrees':   -- disposiciones de página C y D --
    REQ Dimension    {REQ #horizontal-dimension
      {REQ #rule-b {ANY_VALUE}},
      REQ #vertical-dimension
      {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
      |REQ #maximum-size {'applies'}}},
    PERM Layout-path {'270-degrees'}
    },
  },
  REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"10"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}}

```

SPECIFIC:

```

CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(Snakingcolumns)}
  $FPDA: REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(Snakingcolumns)}
  },
  REQ Subordinates        {SUB_ID_OF(ColumnVariable)+},
  PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"10"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}}

```

7.4.3.11 *ColumnVariable: ANY-FRAME-VARIABLE* {

GENERIC:

```

CASE $DAC OF {
  $PDA|$FPDA:

  PERM Permitted-categories {ANY_STRING},

  REQ Position              {REQ #variable-position {
    PERM #offset {ANY_VALUE},
    PERM #separation {ANY_VALUE},
    PERM #alignment {ANY_VALUE},
    PERM #fill-order {'normal'}}

```

```

CASE SUPERIOR (VariableCompositeBody(Layout-Path)) OF {
  '270-degrees':    -- disposición de página A --
    REQ Dimension    {REQ #horizontal-dimension
                      {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}},
                      REQ #vertical-dimension
                      {REQ #rule-b {ANY_VALUE}
                      |REQ #maximum-size {'applies'}}},
    PERM Layout-path {'270-degrees'}

  '0-degrees':     -- disposición de página B --
    REQ Dimension    {REQ #horizontal-dimension
                      {REQ #rule-b {ANY_VALUE}
                      |REQ #maximum-size {'applies'}},
                      REQ #vertical-dimension
                      {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}},
    REQ Layout-path  {'0-degrees'}

  '180-degrees':   -- disposiciones de página C y D --
    REQ Dimension    {REQ #horizontal-dimension
                      {REQ #rule-b {ANY_VALUE}
                      |REQ #maximum-size {'applies'}},
                      REQ #vertical-dimension
                      {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}},
    REQ Layout-path  {'180-degrees'}
  },
  REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"9"},
                             PERM #external-data {ANY_VALUE}}
SPECIFIC:
CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(ColumnVariable)}
  $FPDA: REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(ColumnVariable)}
  },
  REQ Subordinates {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+},
  PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"9"},
                             PERM #external-data {ANY_VALUE}}

```

7.4.3.12 ColumnFixed: ANY-FRAME-VARIABLE {

```

GENERIC:
CASE $DAC OF {
  $PDA|$FPDA:

  PERM Permitted-categories {ANY_STRING},

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

CASE SUPERIOR (VariableCompositeBody(Layout-Path)) OF {
  '270-degrees':    -- disposición de página A --
    REQ Dimension    {REQ #horizontal-dimension
                      {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE},
                      |REQ #maximum-size {'applies'}},
                      REQ #vertical-dimension
                      {REQ #rule-b {ANY_VALUE}
                      |REQ #maximum-size {'applies'}}},
    PERM Layout-path {'270-degrees'}

```

```

'0-degrees':      -- disposición de página B --
    REQ Dimension      {REQ #horizontal-dimension
                        {REQ #rule-b {ANY_VALUE}
                        |REQ #maximum-size {'applies'}},
                        REQ #vertical-dimension
                        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
                        |REQ #maximum-size {ANY_VALUE}}},
    REQ Layout-path    {'0-degrees'}

'180-degrees':    -- disposiciones de página C y D --
    REQ Dimension      {REQ #horizontal-dimension
                        {REQ #maximum-size {'applies'}},
                        REQ #vertical-dimension
                        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
                        |REQ #maximum-size {'applies'}},
    REQ Layout-path    {'180-degrees'}
    },
    },
REQ Application-comments {REQ #constraint-name {8"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}},

SPECIFIC:
CASE $DAC OF {
    $FDA: PERM Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(ColumnFixed)}
    $FPDA: REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(ColumnFixed)}
    },
REQ Subordinates          {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+},
PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"8"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}}

```

7.4.3.13 FootnoteArea: ANY-FRAME-VARIABLE {

```

GENERIC:
CASE $DAC OF {
    $PDA|$FPDA:

    REQ Position          {REQ #variable-position {
                            PERM #offset {ANY_VALUE},
                            PERM #separation {ANY_VALUE},
                            PERM #alignment {ANY_VALUE},
                            REQ #fill-order {'reverse'}},

    REQ Permitted-categories {"Footnote"}

CASE SUPERIOR (VariableCompositeBody(Layout-Path)) OF {

'270-degrees':      -- disposición de página A --
    REQ Dimension      {REQ #horizontal-dimension
                        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
                        |REQ #maximum-size {'applies'}},
                        REQ #vertical-dimension
                        {REQ #rule-b {ANY_VALUE}}},
    PERM Layout-path    {'270-degrees'}

'0-degrees':      -- disposición de página B --
    REQ Dimension      {REQ #horizontal-dimension
                        {REQ #rule-b {ANY_VALUE}},
                        REQ #vertical-dimension
                        {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
                        |REQ #maximum-size {'applies'}}},
    REQ Layout-path    {'0-degrees'}

```

```

'180-degrees': -- disposiciones de página C y D --
  REQ Dimension {REQ #horizontal-dimension
    {REQ #rule-b {ANY_VALUE}},
    REQ #vertical-dimension
    {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}
  |REQ #maximum-size {'applies'}},
  REQ Layout-path {'180-degrees'}
}
},
REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"15"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}
SPECIFIC:
CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteArea)}
  $FPDA: REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(FootnoteArea)}
},
REQ Subordinates {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+},
PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"15"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}

```

7.4.3.14 *BasicHeader: ANY-FRAME-FIXED* {

```

GENERIC:
REQ Logical-source {OBJECT_CLASS_ID_OF(CommonContent)},
PERM Layout-path {'270-degrees' -- disposiciones de página A, B
  y C --
  |'180-degrees' -- disposición de página D --},
REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"27"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}
SPECIFIC:
CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicHeader)}
  $FPDA: REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicHeader)}
},
REQ Subordinates {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+},
PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"27"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}

```

7.4.3.15 *BasicFooter: ANY-FRAME-FIXED* {

```

GENERIC:
REQ Logical-source {OBJECT_CLASS_ID_OF(CommonContent)},
PERM Layout-path {'270-degrees' -- disposiciones de página A, B
  y C --
  |'180-degrees' -- disposición de página D --},
REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"33"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}
SPECIFIC:
CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicFooter)}
  $FPDA: REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicFooter)}
},
REQ Subordinates {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+},
PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"33"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}

```

7.4.3.16 *CompositeHeader: ANY-FRAME-FIXED* {

```

GENERIC:
REQ Generator-for-subordinates {$HeaderFooterGFS},
PERM Layout-path {'270-degrees' -- disposiciones de página A, B
  y C --
  |'180-degrees' -- disposición de página D --},
REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"5"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}

```


SPECIFIC:

```
CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(SourcedContentVariable)}
  $FPDA: REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(SourcedContentVariable)}
},
REQ Subordinates {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+},
PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"19"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}
```

7.4.3.19 *ArrangedContentVariable: ANY-FRAME-VARIABLE* {

GENERIC:

```
CASE $DAC OF {
  $PDA|$FPDA:
  REQ Generator-for-subordinates {SEQ({OBJECT_CLASS_ID_OF(GenericBlock)+)},
  REQ Position {REQ #variable-position {
    PERM #offset {ANY_VALUE},
    PERM #separation {ANY_VALUE},
    PERM #alignment {ANY_VALUE},
    PERM #fill-order {'normal'}},
  REQ Dimension {REQ #horizontal-dimension
    {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE},
    REQ #vertical-dimension
    {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}
  CASE SUPERIOR (CompositeHeader|CompositeFooter(Layout-Path)) OF {
    '270-degrees': PERM Layout-path {'270-degrees'}
    '180-degrees': REQ Layout-path {'180-degrees'}
  }
},
REQ Application-comments {REQ #constraint-name {"17"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}
```

SPECIFIC:

```
CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(ArrangedContentVariable)}
  $FPDA: REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(ArrangedContentVariable)}
},
REQ Subordinates {SUB_ID_OF(GenericBlock)+},
PERM Application-comments {REQ #constraint-name {"17"},
  PERM #external-data {ANY_VALUE}}
```

7.4.3.20 *SourcedContentFixed: ANY-FRAME-VARIABLE* {

GENERIC:

```
CASE $DAC OF {
  $PDA|$FPDA:
  REQ Logical-source {OBJECT_CLASS_ID_OF(CommonContent)},
  REQ Position {REQ #fixed-position
    {REQ #horizontal-position{ANY_VALUE},
    REQ #vertical-position{ANY_VALUE}}}
  CASE SUPERIOR (CompositeHeader|Compositefooter(Layout-path)) OF {
    '270-degrees':
    REQ Dimension {REQ #horizontal-dimension
      {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}},
    REQ #vertical-dimension
      {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}
      [REQ #rule-b {ANY_VALUE}]},
    PERM Layout-path {'270-degrees'}
```

| | |
|---------------------------|---|
| '180-degrees': | |
| REQ Dimension | {REQ #horizontal-dimension {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE} REQ #rule-b {ANY_VALUE}}, REQ #vertical-dimension {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}, '180-degrees'} |
| REQ Layout-path | } |
| | }, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"18"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |
| SPECIFIC: | |
| CASE \$DAC OF { | |
| \$FDA: PERM Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(SourcedContentFixed)} |
| \$FPDA: REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(SourcedContentFixed)} |
| | }, |
| REQ Subordinates | {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"18"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

7.4.3.21 *ArrangedContentFixed: ANY-FRAME-FIXED* {

| | |
|--------------------------------|---|
| GENERIC: | |
| REQ Generator-for-subordinates | {SEQ({OBJECT_CLASS_ID_OF(GenericBlock)+)}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"16"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |
| SPECIFIC: | |
| CASE \$DAC OF { | |
| \$FDA: PERM Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(ArrangedContentFixed)} |
| \$FPDA: REQ Object-class | {OBJECT_CLASS_ID_OF(ArrangedContentFixed)} |
| | }, |
| REQ Subordinates | {SUB_ID_OF(GenericBlock)+, |
| PERM Application-comments | {REQ #constraint-name {"16"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

7.4.3.22 *GenericBlock: BLOCK* {

| | |
|--------------------------------|---|
| GENERIC: | |
| REQ Object-type | {'block'}, |
| REQ Content-architecture-class | {\$FC \$FPC \$FPR \$FPG}, |
| PERM Resource | {ANY_VALUE}, |
| PERM Content-portions | {CONTENT_ID_OF (character-content-portion)+ CONTENT_ID_OF (raster-graphics-content-portion) CONTENT_ID_OF (geometric-graphics-content-portion)}, |
| PERM Presentation-style | {STYLE_ID_OF(P-Style1) STYLE_ID_OF(P-Style2) STYLE_ID_OF(P-Style3)}, |
| 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 Dimension | {REQ #horizontal-dimension {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}, REQ #vertical-dimension {REQ #fixed-dimension {ANY_VALUE}}}, |
| REQ Application-comments | {REQ #constraint-name {"29"}, PERM #external-data {ANY_VALUE}} |

SPECIFIC:

```
CASE $DAC OF {
  $FDA: PERM Object-class      {OBJECT_CLASS_ID_OF(GenericBlock)}
  $FPDA: REQ Object-class     {OBJECT_CLASS_ID_OF(GenericBlock)}
},
PERM Application-comments     {REQ #constraint-name {"29"},
                              PERM #external-data {ANY_VALUE}}
```

7.4.3.23 *SpecificBlock: BLOCK* {

SPECIFIC:

```
PERM Application-comments     {REQ #constraint-name {"30"},
                              PERM #external-data {ANY_VALUE}}
```

7.5 *Restricciones de constituyentes de estilos de disposición*

7.5.1 *Definiciones de macros*

```
DEFINE(LayoutObjectClasses, "
  OBJECT_CLASS_ID_OF(PageSet)
  |OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)
  |OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage)
  |OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage)
  |OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicBody)
  |OBJECT_CLASS_ID_OF(VariableCompositeBody)
  |OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicFloat)
  |OBJECT_CLASS_ID_OF(SnakingColumns)
  |OBJECT_CLASS_ID_OF(SynchronizedColumns)
  |OBJECT_CLASS_ID_OF(ColumnFixed)
  |OBJECT_CLASS_ID_OF(ColumnVariable)
  ")

DEFINE(SameLayoutObject, "
  REQ #sameas{<object-id-expr> ::= PREC-OBJ(CURR-OBJ);
            |'null'},
  REQ #within{'page'}
  ")
```

7.5.2 *Factor: ANY-LAYOUT-STYLE* {

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

7.5.3 *Restricciones de constituyentes de estilo de disposición*

7.5.3.1 *L-Style1: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- este estilo se emplea únicamente para el constituyente Passage --

```
CASE Document-profile(Generic-layout-structure) OF {
  'complete-generator-set':
    PERM Layout-object-class   {OBJECT_CLASS_ID_OF(PageSet)},
    PERM New-layout-object     {OBJECT_CLASS_ID_OF(PageSet)},
    PERM Indivisibility        {$LayoutObjectClasses
                              |ANY_STRING|'page'|'null'}

  VOID:
    PERM Indivisibility        {ANY_STRING|'page'|'null'}
  }}
}
```

7.5.3.2 *L-Style2: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- este estilo se emplea para los constituyentes *NumberedSegment* y *Paragraph* --

```
CASE Document-profile(Generic-layout-structure) OF {
  'complete-generator-set':
    PERM Indivisibility          {$LayoutObjectClasses
                                |ANY_STRING|'page'|'null'},
    PERM Layout-object-class     {OBJECT_CLASS_ID_OF(PageSet)},
    PERM New-layout-object       {$LayoutObjectClasses
                                |ANY_STRING|'page'|'null'}

  VOID:
    PERM Indivisibility          {ANY_STRING|'page'|'null'},
    PERM New-layout-object       {ANY_STRING|'page'|'null'}
                                },
  PERM Same-layout-object       {$SameLayoutObject},
  PERM Synchronization          {ANY_VALUE}}
```

7.5.3.3 *L-style3: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- este estilo se emplea para los constituyentes *BodyText*, *Number* y *FootnoteReference* --

```
CASE Document-profile(Generic-layout-structure) OF {
  'complete-generator-set':
    PERM Indivisibility          {$LayoutObjectClasses,
                                |ANY_STRING|'page'|'null'},
    PERM New-layout-object       {$LayoutObjectClasses
                                |ANY_STRING|'page'|'null'}

  VOID:
    PERM Indivisibility          {ANY_STRING|'page'|'null'},
    PERM New-layout-object       {ANY_STRING|'page'|'null'}
                                },
  PERM Layout-category          {ANY_STRING},
  PERM Same-layout-object       {$SameLayoutObject},
  PERM Concatenation           {ANY_VALUE},
  PERM Offset                   {ANY_VALUE},
  PERM Separation               {PERM #leading-edge{ANY_INTEGER},
                                PERM #trailing-edge{ANY_INTEGER}},
  PERM Block-alignment          {ANY_VALUE},
  PERM Synchronization          {ANY_VALUE}}
```

7.5.3.4 *L-Style4: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- este estilo se emplea únicamente para el constituyente *Footnote* --

```
PERM Indivisibility          {'page'|'null'},
PERM Same-layout-object       {$SameLayoutObject}}
```

7.5.3.5 *L-Style5: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- este estilo se emplea para los constituyentes *BodyRaster* y *BodyGeometric* --

```
CASE Document-profile(Generic-layout-structure) OF {
  'complete-generator-set':
    PERM New-layout-object       {$LayoutObjectClasses,
                                |ANY_STRING|'page'|'null'}

  VOID:
    PERM New-layout-object       {ANY_STRING|'page'|'null'}
                                },
```

| | | |
|-------------|---------------------------|---|
| PERM | Layout-category | {ANY_STRING}, |
| PERM | Offset | {ANY_VALUE}, |
| PERM | Same-layout-object | {\$SameLayoutObject}, |
| PERM | Separation | {PERM #leading-edge{ANY_INTEGER}, PERM #trailing-edge{ANY_INTEGER}}, |
| PERM | Block-alignment | {ANY_VALUE}, |
| PERM | Synchronization | {ANY_VALUE}} |

7.5.3.6 *L-Style6: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- *este estilo se emplea para el constituyente FootnoteText* --

| | | |
|-------------|------------------------|---|
| REQ | Layout-category | {"Footnote"}, |
| PERM | Concatenation | {ANY_VALUE}, |
| PERM | Offset | {ANY_VALUE}, |
| PERM | Block-alignment | {ANY_VALUE}, |
| PERM | Separation | {PERM #leading-edge{ANY_INTEGER}, PERM #trailing-edge{ANY_INTEGER}}} |

7.5.3.7 *L-Style7: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- *este estilo se emplea únicamente para los constituyentes CommonText y PageNumber* --

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

7.5.3.8 *L-Style8: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- *este estilo se emplea para los constituyentes CommonRaster y CommonGeometric* --

| | | |
|-------------|------------------------|---|
| PERM | Offset | {ANY_VALUE}, |
| PERM | Block-alignment | {ANY_VALUE}, |
| PERM | Separation | {PERM #leading-edge{ANY_INTEGER}, PERM #trailing-edge{ANY_INTEGER}}} |

7.5.3.9 *L-Style9: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- *este estilo se emplea para el constituyente FootnoteNumber* --

| | | |
|-------------|------------------------|---|
| REQ | Layout-category | {"Footnote"}, |
| PERM | Offset | {ANY_VALUE}, |
| PERM | Block-alignment | {ANY_VALUE}, |
| PERM | Separation | {PERM #leading-edge{ANY_INTEGER}, PERM #trailing-edge{ANY_INTEGER}}} |

7.6 *Restricciones de estilos de presentación*

7.6.1 *Definiciones de macros*

Ninguna definición de macro es aplicable a esta cláusula.

7.6.2 *Restricciones de factores*

7.6.2.1 *Factor: ANY-PRESENTATION-STYLE* {

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

7.6.3 *Presentation style constituent constraints*

7.6.3.1 *P-Style1: ANY-PRESENTATION-STYLE* {

-- *este estilo se emplea para los constituyentes BodyText, Number, FootnoteNumber, FootnoteReference y FootnoteText* --

```
PERM Presentation attributes {
  PERM #character-attributes {
    PERM #alignment                {ANY_VALUE},
    PERM #character-spacing        {ANY_VALUE},
    PERM #character-fonts          {ANY_VALUE},
    PERM #character-orientation    {'0 degrees'
                                   '|90-degrees'},
    PERM #character-path           {'0-degrees'
                                   '|90-degrees'
                                   '|180-degrees'
                                   '|270-degrees'},
    PERM #code-extension-announcers {$CDEXTAN},
    PERM #first-line-offset        {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-character-sets   {$PERMIT-GRCHAR},
    PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
    PERM #graphic-rendition        {$GRAPHICRENDITIONS},
    PERM #indentation              {ANY_VALUE},
    PERM #itemisation              {ANY_VALUE},
    PERM #kerning-offset           {ANY_VALUE},
    PERM #line-progression         {'90-degrees'
                                   '|270-degrees'},
    PERM #line-spacing             {ANY_VALUE},
    PERM #line-layout-table        {ANY_VALUE},
    PERM #orphan-size              {ANY_VALUE},
    PERM #proportional-line-spacing {ANY_VALUE},
    PERM #widow-size               {ANY_VALUE}}
```

7.6.3.2 *P-Style2: ANY-PRESENTATION-STYLE* {

-- *este estilo se emplea para los constituyentes BodyGeometric y CommonGeometric* --

```
PERM Presentation attributes {
  PERM #geometric-graphics-attributes {
    PERM #picture-dimensions        {ANY_VALUE},
    PERM #picture-orientation        {ANY_VALUE},
    PERM #text-rendition             {PERM #fonts-list{ANY_VALUE},
                                     PERM #character-set-list
                                     {ANY_VALUE}}
```

7.6.3.3 *P-Style3: ANY-PRESENTATION-STYLE* {

-- *este estilo se emplea para los constituyentes BodyRaster y CommonRaster* --

```
PERM Presentation attributes {
  PERM #raster-graphics-attributes {
    PERM #image-dimensions          {ANY_VALUE},
    PERM #clipping                  {ANY_VALUE},
    PERM #pel-spacing                {{REQ #length {ANY_VALUE},
                                     REQ #pel-spaces{ANY_VALUE}}
                                   |'null'},
    PERM #spacing-ratio              {ANY_VALUE}}
```

7.6.3.4 *P-Style4: ANY-PRESENTATION-STYLE* {

-- este estilo se emplea únicamente para el constituyente *CommonText* y *PageNumber* --

| | |
|--|--|
| PERM Presentation attributes { | |
| PERM #character-attributes { | |
| PERM #alignment | {ANY_VALUE}, |
| PERM #character-spacing | {ANY_VALUE}, |
| PERM #character-fonts | {ANY_VALUE}, |
| PERM #character-orientation | {'0-degrees' '90-degrees'}, |
| PERM #character-path | {'0-degrees' '180-degrees' '270-degrees'}, |
| PERM #code-extension-announcers | {\$CDEXTAN}, |
| PERM #first-line-offset | {ANY_VALUE}, |
| PERM #graphic-character-sets | {\$PERMIT-GRCHAR}, |
| PERM #graphic-character-subrepertoire | {ANY_VALUE}, |
| PERM #graphic-rendition | {\$GRAPHICRENDITIONS}, |
| PERM #indentation | {ANY_VALUE}, |
| PERM #itemisation | {ANY_VALUE}, |
| PERM #kerning-offset | {ANY_VALUE}, |
| PERM #line-progression | {'90-degrees' '270-degrees'}, |
| PERM #line-spacing | {ANY_VALUE}, |
| PERM #line-layout-table | {ANY_VALUE}, |
| PERM #proportional-line-spacing | {ANY_VALUE}} |

7.7 *Restricciones de porción de contenido*

7.7.1 *Definiciones de macros*

En esta sección no se aplica ninguna definición de macro.

7.7.2 *Restricciones de factores*

7.7.2.1 *Factor: ANY-CONTENT* {

| | |
|--|--------------|
| PERM Content-identifier-logical | {ANY_VALUE}, |
| PERM Content-identifier-layout | {ANY_VALUE}} |

7.7.3 *Restricciones de porción de contenido*

7.7.3.1 *Character-content-portion: ANY-CONTENT* {

| | |
|--|-----------------------|
| PERM Type-of-coding | {ASN.1{2 8 3 6 0}}, |
| PERM Alternative-representation | {ANY_STRING}, |
| PERM Content-information | { |
| CHARACTER, #STAB | {ANY_VALUE} |
| #SHS | {0,1,2,3,4} |
| #SGR | {\$GRAPHICRENDITIONS} |
| #SVS | {0 1 2 4} |
| #SLS | {ANY_VALUE} |
| #SCS | {ANY_VALUE} |
| #SRS | {ANY_VALUE} |
| #JFY | {0} |
| #CR | |
| #LF | |
| #PLD | |
| #PLU | |

```

|#SP
|#SUB
|#BPH
|#NBH
|#SOS
|#ST
|#$LS0
|#$LS1R
|#$LS2R
|#$LS3R
|#$SS2
|#$SS3
|#$DEG-CORE-G0
|#$DEG-646-G0
|#$DEG-ANY-G1
|#$DEG-ANY-G2
|#$DEG-ANY-G3
#DEG-EMPTY-G1
}...}}

```

7.7.3.2 *Raster-graphics-content-portion: ANY-CONTENT* {

```

PERM Number-of-lines           {>0},
REQ  Number-of-pels-per-line    {>=0},
PERM Type-of-coding             {ASN.1{2 8 3 7 0} -- codificación T.6 --
                                     |ASN.1{2 8 3 7 1} -- codificación unidimensional T.4 --
                                     |ASN.1{2 8 3 7 2} -- codificación bidimensional T.4 --
                                     |ASN.1{2 8 3 7 3} -- codificación de mapa de bits --},
PERM Compression               {ANY_VALUE},
PERM Alternative-representation {ANY_STRING},
PERM Content-information        {RASTER}}

```

7.7.3.3 *Geometric-graphics-content-portion: ANY-CONTENT* {

```

PERM Type-of-coding             {ASN.1{2 8 3 8 0}},
PERM Alternative-representation {ANY_VALUE},
PERM Content-information        {GEOMETRIC}}

```

8 **Formato de intercambio**

8.1 *Formato de intercambio de documentos*

En este perfil ha de utilizarse la clase de formato de intercambio «A», según se define en la [Recomendación T.415 del CCITT/Norma ISO 8613-5].

8.2 *Longitudes de valores de datos*

La longitud máxima de cualquier tipo universal de valores de datos según la definición de [Recomendación X-208 del CCITT/ISO 8824] en los trenes de datos que pueden codificarse de acuerdo con este perfil es de 32767 octetos. Si se necesita codificar una cadena de valores de datos de longitud superior a ésta, debe utilizarse la codificación de tipo construido.

8.3 *Codificación de comentarios de aplicación*

La codificación del atributo «comentarios de aplicación» se define como una cadena de octetos en la [Recomendación T.415 del CCITT/Norma ISO 8613-5]. Este perfil de aplicación de documento requiere que la codificación dentro de esa cadena de octetos sea conforme a la sintaxis NSA.1 especificada en la siguiente definición de módulo:

FOD_DAPSpecification

```
DEFINITION ::= BEGIN
EXPORTS Object-Class-Appl-Comm-Encoding,
        Object-Appl-Comm-Encoding;
```

-- las dos definiciones siguientes no son ambiguas porque no se utilizan en el mismo contexto --

```
Object-Class-Appl-Comm-Encoding ::= SEQUENCE {
    Constraint-name [0] IMPLICIT PrintableString,
    External-data [1] IMPLICIT OCTETSTRING OPTIONAL }

Object-Appl-Comm-Encoding ::= SEQUENCE {
    Constraint-name [0] IMPLICIT PrintableString OPTIONAL,
    External-data [1] IMPLICIT OCTETSTRING OPTIONAL }

END
```

Nota – La codificación del atributo «application comments» es simple (no estructurada).

ANEXO A

(a la Recomendación T.505)

Referencia de tipos de caracteres informativo

Las especificaciones de las referencias de tipos de caracteres y el juego de atributos de tipo de caracteres al que se hace referencia en este anexo están en estudio, por lo que el presente anexo es por ahora de carácter informativo.

A.1 *Referencia de tipos de caracteres*

El método recomendado para especificar una referencia de tipos de caracteres debe basarse en la Norma ISO 9541. Esta referencia debe especificarse mediante la siguiente codificación NSA.1:

```
Font-reference ::= SET {
    user-visible-name [0] IMPLICIT Comment-string OPTIONAL,
    user-readable-comment [1] IMPLICIT Comment-string OPTIONAL,
    reference-attributes [2] IMPLICIT SEQUENCE OF SET {
        precedence-number [0] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
        attributes [1] IMPLICIT Font-attribute-set,
        user-readable-comment [2] IMPLICIT Comment-string OPTIONAL}
}
```

Los tamaños de tipos de caracteres de 6 a 72 puntos (100 a 1200 UMB) están concebidos para ser admitidos por realizaciones conformes a esta Recomendación informativa. Todos los otros valores de tamaños de tipos de caracteres pueden admitirse adicionalmente, pero las realizaciones pueden admitir también la utilización de alguna forma de «reducción».

Se recomienda que las propiedades y valores mínimos de tipos de caracteres de la Norma ISO 9541 que se especifiquen en un juego-de-atributos-de-tipo-de-caracteres (Font-attribute-set) sean los especificados por la siguiente notación de perfil de aplicación de documento.

```

Font-attribute-set {
    PERM Fontname                {ANY_VALUE},
    PERM Standardversion         [-- se suministrará --],
    PERM Dsnsource               {ANY_VALUE},
    PERM Fontfamily              {ANY_VALUE},
    PERM Posture                 {'upright'|'italic-forward'},
    PERM Weight                  {'light'|'medium'|'bold'},
    PERM Propwidth               {ANY_VALUE},
    PERM Glyphcomp               {
        PERM #incglyphols        {ANY_VALUE},
        PERM #exclglyphols       {ANY_VALUE},
        PERM #inclglyphs         {ANY_VALUE},
        PERM #exclglyphs        {ANY_VALUE}},
    PERM Dsnsize                 {ANY_VALUE},
    PERM Minsize                 {
        PERM #numerator           {100..200},
        PERM #denominator        {1}},
    PERM Maxsize                 {
        PERM #numerator           {100..200},
        PERM #denominator        {1}},
        -- BMUs equivalent to a range of 6..72 point sizes --
    PERM Dsngroup               {
        PERM #group-code         {ANY_VALUE},
        PERM #subgroup-code      {ANY_VALUE},
        PERM #specifc-group-code {ANY_VALUE}},
    PERM Structure               {ANY_VALUE},
    PERM Wrmodes                 {
        PERM #wrmodename         {ANY_VALUE},
        PERM #nomescdir          {'0-degrees'|'90-degrees'
                                '|180-degrees'|'270-degrees'},
        PERM #esclass            {ANY_VALUE},
        PERM #avlescx            {ANY_VALUE},
        PERM #avgescy            {ANY_VALUE}}}

```

ANEXO B

(a la Recomendación T.505)

Restricciones de la Norma ISO 8632

(Informativo)

Está previsto trasladar la información de este anexo a la Recomendación T.515 (Requisitos para la aplicación de la Recomendación T.515) que está en estudio. Por ello el presente anexo es por ahora de carácter informativo.

Se recomienda que la información de contenido de gráficos geométricos contenga solamente los elementos enumerados en esta porción del documento, además de las restricciones impuestas por la Norma ISO 8613-8. Se considera que este subconjunto de CGM está suficientemente elaborado para permitir el interfuncionamiento de gráficos geométricos para aplicación conforme a este perfil de aplicación de documento.

Cuando un elemento tiene parámetros, se indican las restricciones recomendadas de los valores. El símbolo "- -" indica que no hay una restricción recomendada.

Deben cumplirse los requisitos de las Normas ISO 8632 e ISO 8613-8 en relación con los elementos y parámetros obligatorios.

No se imponen requisitos sobre cómo un Intérprete puede admitir facultativamente características no apoyadas por este perfil.

B.1 *Elementos de delimitador*

| | |
|------------------------------|--|
| Comienzo de metafichero | Se recomienda que el nombre del metafichero sea igual al nombre del fichero. Se admite una longitud de cadena hasta 255. |
| Fin de metafichero | |
| Comienzo de imagen | Se admite una longitud de cadena hasta 255. |
| Comienzo de cuerpo de imagen | |
| Fin de imagen | |

B.2 *Elementos de descriptor de metafichero*

| | |
|-----------------------------------|---|
| Versión de metafichero | Debe ser siempre 1 |
| Descripción de metafichero | Se admite una longitud de cadena hasta 255. La cadena debe comenzar con ISO FOD26 para identificar la conformidad con este perfil. |
| Precisión real | 32 bits en coma flotante (0,9,32) ó 32 bits en coma fija (1,16,16). |
| Precisión de color | 8 ó 16. Se requiere un MDR para un valor supletorio distinto a 8. |
| Precisión de índice de color | 8 ó 16. Se requiere un MDR para un valor supletorio distinto a 8. |
| Índice de color máximo | 0 . . . 255. |
| Extensión de valor de color | Una tupla de 3 en la gama [0, 32767]. |
| Lista de elementos de metafichero | Se incluirá en el elemento generado un símbolo adecuado o una lista de cada elemento admitido por este perfil. |
| Lista de tipos de caracteres | - - |
| Lista de juegos de caracteres | Cualquier juego de caracteres de la ISO registrado. Como mínimo deben admitirse las Normas ISO 6937/2 (0,4/0) o ISO 8858/1 (0,4/2). |

| | | |
|-----|--|--|
| B.3 | <i>Elementos de descriptor de imagen</i> | |
| | Extensión de CDV | Dos puntos con (x,y) en la gama [-32767, 32767]. |
| | Color de fondo | Una tupla de 3 en la gama [0, 32767]. |
| B.4 | <i>Elementos de control</i> | |
| | Transparencia | -- |
| | Rectángulo de recorte | Cualquier valor dentro de la gama de CDV. |
| | Indicador de recorte | -- |
| B.5 | <i>Elementos primitivos gráficos</i> | |
| | Polilínea | Se admiten listas de puntos con hasta 255 vértices. |
| | Polimarcador | Se admiten listas de puntos con hasta 255 vértices. |
| | Texto | Se admite una longitud de cadena hasta 255. Solamente deben admitirse los caracteres gráficos. No se imponen requisitos sobre cómo un Intérprete puede apoyar caracteres de control en el parámetro de cadena. |
| | | Se admiten listas de puntos con hasta 255 vértices. |
| | Polígono | -- |
| | | -- |
| | Rectángulo | -- |
| | Círculo | -- |
| | Centro de arco circular | -- |
| | Cierre de centro de arco circular | -- |
| | | -- |
| | Elipse | -- |
| | Arco elíptico | -- |
| | Cierre de arco elíptico | -- |
| B.6 | <i>Elementos de atributo</i> | |
| | Tipo de línea | 1-5 |
| | Anchura de línea | -- |
| | Color de línea | -- |
| | Tipo de marcador | 1-5 |
| | Tamaño de marcador | -- |
| | Color de marcador | -- |
| | Índice de tipo de caracteres de texto | -- |
| | Color de texto | -- |
| | Altura de carácter | -- |
| | Orientación de carácter | -- |

| | |
|-------------------------------|--|
| Alineación del texto | Horizontal: 0, 1, 2, 3; Vertical: 0, 1, 2, 3, 4, 5. 3, 4, 5 |
| Índice de juego de caracteres | 1, 2 |
| Estilo interior | 0, 1, 3, 4 |
| Color de relleno | - - |
| Índice rayado | 1-6 |
| Tabla de colores | Admisión mínima de tabla de colores para 64 entradas. |

B.7 *Elementos externos*

| | |
|---------|---|
| Mensaje | La presentación de la cadena de mensaje puede no ser apropiada para todas las aplicaciones. No se imponen requisitos al Intérprete para la presentación formatada de la cadena de mensaje. Solamente hay que admitir la bandera de acción <i>ninguna acción</i> . Se admite una longitud de cadena hasta 255. |
|---------|---|

