Formato de Documento Abierto para Aplicaciones Ofimáticas (OpenDocument) v1.1

Estándar OASIS, 1 Feb 2007

URIs de la Especificación:

Esta Version:

http://docs.oasis-open.org/office/v1.1/OS/OpenDocument-v1.1.odt
http://docs.oasis-open.org/office/v1.1/OS/OpenDocument-v1.1.pdf
http://docs.oasis-open.org/office/v1.1/OS/OpenDocument-v1.1.html.zip

Version Previa:

http://www.oasis-open.org/committees/download.php/19275/OpenDocument-v1.0ed2-cs1.odt
http://www.oasis-open.org/committees/download.php/19274/OpenDocument-v1.0ed2-cs1.pdf

Última Version:

http://docs.oasis-open.org/office/v1.1/OpenDocument-v1.1.odt
http://docs.oasis-open.org/office/v1.1/OpenDocument-v1.1.pdf
http://docs.oasis-open.org/office/v1.1/OpenDocument-v1.1.html.zip

Última Version Aprobada:

http://docs.oasis-open.org/office/v1.1/OS/OpenDocument-v1.1.odt
http://docs.oasis-open.org/office/v1.1/OS/OpenDocument-v1.1.pdf
http://docs.oasis-open.org/office/v1.1/OS/OpenDocument-v1.1.html.zip

Comisión Técnica:

Formato de Documento Abierto para Aplicaciones Ofimáticas de OASIS (OpenDocument) TC

Director:

Michael Brauer, Sun Microsystems, Inc.

Editores:

Patrick Durusau, Individual
Michael Brauer, Sun Microsystems, Inc.
Lars Oppermann, Sun Microsystems, Inc.

Trabajo relacionado:

Esta especificación sustituye a OASIS OpenDocument v1.0.

Espacios de Nombre XML Declarados:

Una lista de los espacios de nombre XML declarados por esta especificación está disponible en la sección 1.3.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Resumen:

Esta es la especificación del formato Formato de Documento Abierto para Aplicaciones Ofimáticas (OpenDocument), un formato de fichero abierto, basado en XML para aplicaciones ofimáticas, basado en OpenOffice.org XML [OOo].

Estado:

Este documento fue revisado o aprobado por última vez por los miembros de OASIS en la fecha arriba mencionada. El nivel de aprobación también aparece arriba. Compruebe la localización arriba indicada para posibles revisiones posteriores de este documento. Este documento se actualiza periódicamente pero sin un calendario concreto.

Los miembros de la Comisión Técnica deben enviar los comentarios sobre esta especificación a la lista de correo electrónico de la Comisión Técnica. Los demás deben enviar los comentarios a la Comisión Técnica usando el botón "Send A Comment" de la página web de la Comisión Técnica en

www.oasis-open.org/committees/office.

Para obtener información acerca de las patentes que han sido reveladas que podrían ser fundamentales para implementar esta especificación, y cualquier propuesta de condiciones reguladoras de patentes, véase la sección Derechos de Propiedad Intelectual en la página web de la Comisión Técnica

(www.oasis-open.org/committees/office/ipr.php.

La página de erratas no normativa para esta especificación esta ubicada en www.oasis-open.org/committees/office.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Aviso legal

Copyright © OASIS® 2002–2007. Todos los Derechos Reservados. OASIS marca registrada, derechos internacionales de patente (IPR) y otras normas son aplicables.

Todos los términos escritos en letras mayúsculas tienen un concreto significado en el contrato de derechos de propiedad intelectual OASIS (the "OASIS IPR Policy"). El contrato completo puede encontrarse en la página web de OASIS.

Este documento y sus traducciones se pueden copiar y suministrar, del mismo modo se pueden copiar, publicar y distribuir trabajos derivados de él que comentan, explican en parte o en su totalidad, sin restricciones de ningún tipo siempre y cuando la notificación del copyright arriba mencionada en esta sección esté incluida en dichas copias y trabajos derivados. No obstante lo anterior, este documento en sí no puede ser modificado de ninguna manera, ni se permite la eliminación de la notificación del copyright o referencias a OASIS, salvo en lo requerido por motivos de desarrollo de documentos o transmisión producidos por una Comisión Técnica OASIS (en cuyo caso, las normas aplicables al copyright expuestos en el contrato de derechos internacionales de patente OASIS, son de obligado cumplimiento) o bien como requisito para traducciones a lenguas que no sea la inglesa.

Las licencias otorgadas arriba son permanentes y no serán revocadas por OASIS, sus sucesores o sus cesionarios.

Este documento y la información contenida se suministran “tal cual”, y OASIS NO OTORGA GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, EXPRESAS O TÁCITAS INCLUYENDO, SIN QUE IMPLIQUE LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA DE QUE EL USO DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO NO VULNERA DERECHOS DE PROPIEDAD O GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE QUE EL PRODUCTO PUEDA SER USADO PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO.

OASIS solicita a cualquier de sus representantes o cualquier otro que estime tener derechos de patente que se infrinjan por la implementación de esta especificación de la Comisión OASIS o el Estándar OASIS, que lo notifique al Administrador de OASIS TC para proporcionar indicios de voluntad para otorgar licencias patentadas en relación con dicha reclamación de patente de manera consecuente con el Modo IPR de la Comisión Técnica OASIS productores de esta especificación.

OASIS invita a cualquier persona a contactar con el Administrador OASIS TC con conocimiento de reclamaciones sobre patentes de la propiedad contravenida por la implementación de esta especificación y efectuada por un titular de patente no dispuesto a cumplir con la licencia sobre esa reclamación en concordancia con el Modo IPR de la Comisión Técnica OASIS productores de esta especificación. OASIS se reserva el derecho de incluir dichas reclamaciones en su web, pero se exime de cualquier obligación al respecto.

OASIS no se compromete sobre la validez o alcance de propiedad intelectual alguna, ni respecto de otros derechos susceptibles de reclamación sobre la implementación o uso de la tecnología descrita en este documento, tampoco sobre la disponibilidad o no de cualquier licencia comprendida en tales derechos; ni pretende haber hecho esfuerzo alguno para identificar tales derechos. En la página web de OASIS se encuentra información sobre sus procedimientos con documentos o posibles transmisiones hechas por una Comisión Técnica OASIS. Las reclamaciones sobre derechos disponibles para la publicación y compromiso de la disponibilidad de licencias, o las tentativas de obtener licencia o autorización para la explotación de derechos de la propiedad por usuarios de esta especificación de la Comisión OASIS, o de OASIS Standard, pueden obtenerse del Administrador OASIS TC. OASIS no manifiesta en ningún momento que la información o lista de derechos de la propiedad intelectual sea exhaustiva ni completa, ni tampoco que las reclamaciones de dicha lista sean de hecho Reclamaciones Esenciales.

Los nombres “OASIS”, “OpenDocument”, “OpenDocument Format” y “ODF” son marcas registradas de OASIS, propietario y promotor de esta especificación, y deben ser utilizados sólo para referirse a la organización y su producción oficial. OASIS anima a las referencias, al uso y puesta en práctica de las especificaciones, y a su vez se reserva el derecho de hacer respetar sus marcas contra el uso indebido. Ver http://www.oasis-open.org/who/trademark.php como ayuda al respecto.

Sobre la presente traducción

Copyright © JUNTA DE EXTREMADURA. 2007. Esta traducción puede ser copiada, distribuida y comunicada públicamente, bajo los siguientes términos:

Reconocimiento-CompartirIgual 2.5

Usted es libre de:

- **Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra**
- **Hacer obras derivadas**

Bajo las siguientes condiciones:

- **Reconocimiento**. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **Compartir bajo la misma licencia**. Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.
- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor
- Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.

Esto es un resumen legible por humanos del texto legal (la licencia completa) disponible en la siguiente URI: http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/es/legalcode.es

Tabla de contenidos

1 Introducción..... ..33
1.1 Introducción..... 33
1.2 Notación..... 33
1.3 Espacio de nombres..... 33
1.4 Esquema Relax-NG..... 35
1.5 Procesamiento del Documento y Conformidad..... 36
1.6 Procesamiento del carácter Espacio en Blanco y Manejo del carácter Fin de Línea (EOL)37
1.7 Tipos MIME y Extensiones de Nombre de Fichero..... 38
2 Estructura del Documento..... 39
2.1 Raíces del Documento..... ...39
2.1.1 Modelos de Contenido del Elemento Raíz del Documento..... 40
2.1.2 Atributos de la Raíz del Documento..... 42
2.2 Metadatos del Documento..... 42
2.2.1 Metadatos Predefinidos vs. metadatos personalizados..... 43
2.2.2 Metadatos de ejemplo..... 43
2.3 Elemento del Cuerpo y Tipos de Documentos..... 43
2.3.1 Documentos de Texto..... 44
2.3.2 Documentos de dibujo..... 47
2.3.3 Documentos de Presentación..... 47
2.3.4 Documentos de Hoja de Cálculo..... 48
2.3.5 Documentos de diagrama..... ..49
2.3.6 Documentos de imagen..... 50
2.4 Configuración de la Aplicación..... 51
2.4.1 Secuencia de configuración..... 51
2.4.2 Configuración base..... 52
2.4.3 Acceso Indexado de Secuencias..... 52
2.4.4 Entrada de secuencia de configuración (Map Entry)..... 53
2.4.5 Acceso por Nombre de Secuencias..... 53
2.4.6 Configuración de la Posición del Cursor..... 54
2.5 Scripts..... 54
2.5.1 Script..... 55
2.6 Declaraciones de apariencia para tipo de letra..... 55
2.7 Estilos..... 56
2.7.1 Localización de los Estilos 56

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

2.8 Estilos y diseño de página..... 59
3 Elementos de Metadatos..... 60
3.1 Elementos de Metadatos Predefinidos..... 60
3.1.1 Generador..... 60
3.1.2 Título..... 60
3.1.3 Descripción..... 60
3.1.4 Tema..... 61
3.1.5 Palabras clave..... 61
3.1.6 Creador Inicial..... 61
3.1.7 Creador..... 61
3.1.8 Imprimido Por..... 62
3.1.9 Fecha y hora de creación..... 62
3.1.10 Fecha y hora de modificación..... 62
3.1.11 Fecha y Hora de Impresión..... 62
3.1.12 Plantilla de documento..... 62
3.1.13 Recarga Automática..... 63
3.1.14 Comportamiento de los Hipervínculos..... 64
3.1.15 Idioma..... 65
3.1.16 Número de revisiones..... 66
3.1.17 Tiempo de edición..... 66
3.1.18 Estadísticas de documento..... 66
3.2 Metadatos definidos por el Usuario..... 68
3.3 Metadatos personalizados..... 69
4 Contenido del Texto..... 70
4.1 Encabezamientos, Párrafos y Estructura Básica del Texto..... 70
4.1.1 Encabezamientos..... 70
4.1.2 Párrafos..... 71
4.1.3 Atributos Comunes de los Elementos de Párrafo..... 72
4.2 Secuencias de páginas..... 73
4.2.1 Página..... 73
4.3 Listas..... 74
4.3.1 Bloque de lista..... 74
4.3.2 Ítem de lista..... 75
4.3.3 Encabezamiento de lista..... 77
4.3.4 Párrafos numerados..... 77
4.4 Sección de Texto..... 78
4.4.1 Atributos de sección..... 79

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

4.4.2 Fuente de sección.....80
4.4.3 Fuentes DDE.....82
4.5 Contenido gráfico vinculado a Página.....82
4.6 Registro de Cambios.....82
4.6.1 Cambios Registrados.....82
4.6.2 Regiones Cambiadas.....83
4.6.3 Inserción.....83
4.6.4 Borrado.....84
4.6.5 Cambio de Formato.....86
4.6.6 Información del cambio.....86
4.6.7 Marcas de cambio.....86
4.7 Salto de Página Condicional.....87
4.8 Declaraciones de Texto.....87
5 Contenido de los Elementos de Párrafo.....89
5.1 Contenido de texto básico.....89
5.1.1 Caracteres Espacio en Blanco.....89
5.1.2 Guiones suaves, Guiones y espacios de no separación.....91
5.1.3 Texto con atributos.....92
5.1.4 Hipervínculos.....92
5.2 Marcadores y Referencias.....95
5.2.1 Marcadores.....95
5.2.2 Referencias.....96
5.3 Notas.....97
5.3.1 Elemento de Nota.....97
5.4 Ruby.....99
5.5 Anotación de Texto.....100
5.6 Marcas de Índice.....100
5.7 Registro de Cambios y Marcas de Cambio.....100
5.8 Gráficos en línea y Cajas de texto.....100
6 Campos de texto.....101
6.1 Características Comunes de los Elementos de Campo.....101
6.2 Campos del Documento.....102
6.2.1 Campos de Fecha.....102
6.2.2 Campos de Hora.....103
6.2.3 Campos de Número de Página.....105
6.2.4 Texto de Continuación de Página.....106
6.2.5 Campos de emisor.....107

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.2.6 Campos de autor.....110
6.2.7 Campos de Capítulo.....111
6.2.8 Campos de Nombre de Fichero.....112
6.2.9 Campos del Nombre de la Plantilla del Documento.....113
6.2.10 Campos de nombre de hoja de cálculo.....114
6.3 Campos de Variable.....114
6.3.1 Declaración de Variables Simples.....115
6.3.2 Asignación a Variables simples.....115
6.3.3 Mostrar Variables Simples.....116
6.3.4 Campos de Entrada de Variable Simple.....117
6.3.5 Declaración de Variables de Usuario.....117
6.3.6 Mostrar Variables de Usuario.....118
6.3.7 Campos de Entrada de Variable de Usuario.....119
6.3.8 Declaración de Variables de Secuencia.....119
6.3.9 Usar Campos de Secuencia.....121
6.3.10 Campos de expresión.....122
6.3.11 Campos de Entrada de Texto.....123
6.4 Campos de Metadatos.....123
6.4.1 Creador Inicial.....123
6.4.2 Fecha de Creación del Documento.....124
6.4.3 Hora de Creación del Documento.....124
6.4.4 Descripción del Documento.....124
6.4.5 Información del Documento Definida por el Usuario.....124
6.4.6 Hora de Impresión.....125
6.4.7 Fecha de Impresión.....125
6.4.8 Imprimido Por.....126
6.4.9 Título del Documento.....126
6.4.10 Tema del Documento.....126
6.4.11 Palabras Clave del Documento.....126
6.4.12 Número de Revisión del Documento.....127
6.4.13 Duración de la Edición del Documento.....127
6.4.14 Hora de Modificación del Documento.....127
6.4.15 Fecha de Modificación del Documento.....128
6.4.16 Documento Modificado Por.....128
6.4.17 Campos Estadísticos del Documento.....128
6.5 Campos de Base de Datos.....129
6.5.1 Fuente de Datos del Campo de Base de Datos.....129

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.5.2 Visualizar el Contenido de la Base de Datos.....131
6.5.3 Seleccionar el Siguiente Registro de la Base de Datos.....131
6.5.4 Seleccionar un Número de Registro.....133
6.5.5 Visualizar el Número de Registro.....133
6.5.6 Mostrar la Tabla y Base de Datos Actual.....134
6.6 Campos Adicionales.....134
6.6.1 Campos de Variable de Página.....134
6.6.2 Marcadores de posición.....136
6.6.3 Campos de Texto Condicional.....137
6.6.4 Campo de Texto Oculto.....138
6.6.5 Campos de Referencia.....139
6.6.6 Campos de Script (secuencia de comandos).....142
6.6.7 Campos de Macro.....143
6.6.8 Campos de Párrafo Oculto.....143
6.6.9 Campos de Conexión DDE.....144
6.6.10 Campos de Medida.....145
6.6.11 Campo de Fórmula de Tabla.....145
6.7 Atributos Comunes de Campo.....146
6.7.1 Tipos de Valor en Variable y Valores.....146
6.7.2 Valor Fijo.....148
6.7.3 Nombre de Variable.....148
6.7.4 Descripción.....149
6.7.5 Visualizar.....149
6.7.6 Fórmula.....150
6.7.7 Estilo de formateo.....151
6.7.8 Estilo de Formateo de Números.....151
7 Índices de Texto.....153
7.1 Marcas de Índice.....153
7.1.1 Marcas de Índice para Tabla de Contenidos.....153
7.1.2 Marcas de Índice Definidas por el Usuario.....154
7.1.3 Marca de Índice Alfabético.....155
7.1.4 Marca de Índice Bibliográfica.....157
7.2 Estructura del Índice.....158
7.2.1 Fuente de Índice.....159
7.2.2 Sección del Cuerpo de Índice.....159
7.2.3 Sección del Título de Índice.....159
7.3 Tabla de Contenidos.....160

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

7.3.1 Fuente de Tabla de Contenidos.....160
7.3.2 Plantilla de Entrada de Tabla de Contenidos.....163
7.4 Índice de Ilustraciones.....164
7.4.1 Fuente del Índice de Ilustraciones.....164
7.4.2 Plantilla de Entrada del Índice de Ilustración.....166
7.5 Índice de Tablas.....166
7.5.1 Fuente de Índice de Tablas.....167
7.5.2 Plantilla de Entrada del Índice de Tablas.....167
7.6 Índice de Objetos.....167
7.6.1 Fuente del Índice de Objectos.....167
7.6.2 Plantilla de Entrada del Índice de Objetos.....169
7.7 Índice Definido por el Usuario.....169
7.7.1 Fuente de Índice Definido por el Usuario.....170
7.7.2 Plantilla de Entrada del Índice Definido por el Usuario.....171
7.8 Índice Alfabético.....172
7.8.1 Fuente de Índice Alfabético.....173
7.8.2 Fichero de Marcas automáticas.....176
7.8.3 Plantilla de entrada del Índice Alfabético.....177
7.9 Bibliografía.....178
7.9.1 Fuente de Índice Bibliográfico.....178
7.9.2 Plantilla de Entrada de Bibliografía.....178
7.10 Estilos de Fuente de Índice.....179
7.10.1 Estilo de la Fuente de Índice.....179
7.11 Plantilla de Título de Índice.....180
7.12 Entradas de Plantilla de Índice.....180
7.12.1 Información de Capítulo.....180
7.12.2 Texto de Entrada.....181
7.12.3 Número de Página.....181
7.12.4 Cadena de Carácteres Fija.....181
7.12.5 Información de Bibliografía.....182
7.12.6 Marca de Tabulación.....183
7.12.7 Inicio y Final de Hipervínculo.....184
7.12.8 Ejemplo de una Configuración de Entrada de Índice.....184
8 Tablas.....186
8.1 Modelo de Tabla Básico.....186
8.1.1 Elemento de Tabla.....186
8.1.2 Fila de Tabla.....190

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.1.3 Celda de Tabla..... 192
8.2 Modelo de Tabla Avanzado..... 197
8.2.1 Descripción de Columna..... 197
8.2.2 Columnas de Encabezamiento..... 199
8.2.3 Grupos de Columnas..... 199
8.2.4 Filas de Encabezamiento..... ..200
8.2.5 Grupos de Filas..... 201
8.2.6 Subtablas..... 201
8.3 Tablas Avanzadas..... 205
8.3.1 Referenciar Celdas de Tabla..... ..205
8.3.2 Tablas Vinculadas..... 206
8.3.3 Tablas de Escenario..... 208
8.3.4 Figuras..... 211
8.4 Celdas de Tabla Avanzada 211
8.4.1 Celdas de Tabla Vinculada..... 211
8.4.2 Anotación de Celda..... 212
8.4.3 Detective..... 212
8.4.4 Operación del Detective..... ..213
8.4.5 Rango Resaltado..... 214
8.5 Contenido del Documento de Hoja de Cálculo..... ...215
8.5.1 Protección del Documento..... 215
8.5.2 Configuración de Cálculo..... 215
8.5.3 Validaciones del Contenido de Celda de Tabla..... 219
8.5.4 Rangos de Etiqueta..... 223
8.5.5 Expresiones con nombre..... 224
8.6 Rangos de Base de Datos..... 226
8.6.1 Rango de Base de Datos..... 226
8.6.2 SQL de Fuente de Base de Datos..... 229
8.6.3 Tabla de Fuente de Base de Datos..... 230
8.6.4 Consulta de Fuente de Base de Datos..... 231
8.6.5 Ordenar..... 231
8.6.6 Ordenar Por..... 233
8.6.7 Reglas para Resultados Provisionales (Subtotales)..... 234
8.6.8 Grupos Ordenados de Resultados Provisionales (Subtotales).....235
8.6.9 Regla de Resultados Provisionales (Subtotales)..... 236
8.6.10 Campo de Resultado Provisional (Subtotal)..... 237
8.7 Filtros..... 238

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.7.1 Filtro de Tabla.....238
8.7.2 Filtro AND.....240
8.7.3 Filtro OR.....240
8.7.4 Condición de Filtro.....240
8.8 Tablas Piloto de Datos.....242
8.8.1 Tabla Piloto de Datos.....242
8.8.2 Rango de Celdas Fuente.....247
8.8.3 Servicio de la Fuente.....248
8.8.4 Campo de la Tabla Piloto de Datos.....249
8.8.5 Nivel de Campo de la Tabla Piloto de Datos.....252
8.8.6 Subtotales de piloto de datos.....252
8.8.7 Subtotal en piloto de datos.....253
8.8.8 Miembros del piloto de datos.....253
8.8.9 Miembro del piloto de datos.....254
8.8.10 Mostrar información del piloto de datos.....255
8.8.11 Información de ordenación del piloto de datos.....256
8.8.12 Información del diseño del piloto de datos.....257
8.8.13 Campo de referencia del piloto de datos.....257
8.8.14 Grupos de pilotos de datos.....259
8.8.15 Grupo de piloto de datos.....261
8.8.16 Miembro del grupo de piloto de datos.....262
8.9 Fusión de datos.....262
8.10 Enlaces DDE (Dynamic Data Exchange = Intercambio Dinámico de Datos).....264
8.11 Control de cambios en hojas de cálculo.....264
8.11.1 Control de cambios.....264
8.11.2 Inserción.....265
8.11.3 Dependencias.....267
8.11.4 Dependencia.....267
8.11.5 Borrados.....267
8.11.6 Borrado del Contenido de una Celda.....267
8.11.7 Borrado de cambios.....268
8.11.8 Borrado.....268
8.11.9 Cortes.....270
8.11.10 Cortes de inserción.....270
8.11.11 Cortes de movimiento.....271
8.11.12 Movimiento de contenido.....272
8.11.13 Dirección del Rango Destino, Dirección del Rango Origen.....272

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.11.14 Celda de Control de Cambios.....274
8.11.15 Cambio del Contenido de Celda.....275
8.11.16 Dirección de celda.....275
8.11.17 Contenido Previo de Celda.....276
8.11.18 Atributos comunes de Control de Cambios.....276
9 Contenido gráfico.....278
9.1 Características de Páginas Mejoradas para Aplicaciones Gráficas.....278
9.1.1 Plantilla para folletos.....278
9.1.2 Conjunto de Capas.....279
9.1.3 Capa.....280
9.1.4 Página de Dibujo.....281
9.1.5 Notas de Presentación.....284
9.2 Figuras de dibujo.....285
9.2.1 Rectángulo.....285
9.2.2 Línea.....286
9.2.3 Polilínea.....287
9.2.4 Polígono.....289
9.2.5 Polígono regular.....289
9.2.6 Trayectoria.....291
9.2.7 Círculo.....292
9.2.8 Elipse.....295
9.2.9 Conector.....296
9.2.10 Leyenda.....299
9.2.11 Medida.....301
9.2.12 Control.....302
9.2.13 Miniatura de la Página de Dibujo.....303
9.2.14 Agrupamiento.....304
9.2.15 Atributos comunes a Figuras de Dibujo.....305
9.2.16 Atributos Comunes de Forma para Documentos de Texto y Hoja de Cálculo.....309
9.2.17 Contenido Común a las Formas de Dibujo.....311
9.2.18 Grupos de Atributos Comunes de Formas.....312
9.2.19 Puntos de Conexión.....312
9.2.20 Título y Descripción.....314
9.2.21 Capturadores de eventos.....315
9.3 Marcos.....315
9.3.1 Caja de Texto.....318
9.3.2 Imagen.....320

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

9.3.3 Objetos.....322
9.3.4 Applets.....323
9.3.5 Plugins.....325
9.3.6 Parámetros.....326
9.3.7 Marco Flotante.....326
9.3.8 Contorno.....327
9.3.9 Hipervínculos.....328
9.3.10 Mapas de Imagen del lado Cliente.....330
9.4 Figuras 3D.....335
9.4.1 Escena.....335
9.4.2 Luz.....339
9.4.3 Cubo.....340
9.4.4 Espera.....340
9.4.5 Extrusión.....341
9.4.6 Rotación.....342
9.5 Figura Hecha a Medida.....342
9.5.1 Geometría Mejorada.....344
9.5.2 Geometría Mejorada- Atributos de Extrusión.....346
9.5.3 Geometría Mejorada – Atributos de Trayectoria.....352
9.5.4 Geometría Mejorada- Atributos de Trayectoria de Texto.....357
9.5.5 Geometría Mejorada – Ecuación.....358
9.5.6 Geometría Mejorada - Atributos del Manejador.....360
9.6 Formas de Presentación.....364
9.6.1 Atributos Comunes de Formas de Presentación.....364
9.7 Animaciones de Presentación.....366
9.7.1 Sonido.....367
9.7.2 Mostrar Formas.....368
9.7.3 Mostrar Texto.....371
9.7.4 Ocultar Forma.....372
9.7.5 Ocultar Texto.....372
9.7.6 Difuminado.....372
9.7.7 Animar.....373
9.7.8 Grupos de Efecto.....373
9.8 Animaciones de Presentación SMIL.....373
9.8.1 Uso Recomendado de SMIL.....374
9.8.2 Valores de los Atributos de Animación Dependientes en un Documento SMIL.....375
9.8.3 Atributos de Animación de Presentación SMIL.....377

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

9.9 Eventos de Presentación.....380
9.10 Campos de Texto de Presentación.....383
9.10.1 Campo de Encabezamiento.....383
9.10.2 Campo de Pie de Página.....383
9.10.3 Campo de Fecha y Hora.....384
9.11 Contenido del documento de presentación.....384
9.11.1 Declaraciones de Presentación.....384
9.11.2 Declaración de campo de encabezamiento.....384
9.11.3 Declaración de campo de pie de página.....385
9.11.4 Declaración de campo de fecha y hora.....385
9.11.5 Configuración de la Presentación.....386
9.11.6 Mostrar definiciones.....390
10 Contenido de Gráficos/Diagramas.....392
10.1 Introducción a Contenidos de Gráficos.....392
10.2 Gráfico.....392
10.3 Título, Subtítulo y Pie de Página.....396
10.3.1 Título.....396
10.3.2 Subtítulo.....397
10.3.3 Pié de Página.....397
10.4 Leyenda.....398
10.5 Área de Trazado.....400
10.5.1 Area de Trazado 3D.....401
10.6 Plano Lateral.....401
10.7 Plano Inferior.....402
10.8 Ejes.....403
10.8.1 Cuadrícula.....405
10.9 Series.....405
10.9.1 Dominio.....407
10.10 Categorías.....408
10.11 Punto de Datos.....408
10.12 Valor Medio.....409
10.13 Indicador de Error.....409
10.14 Curvas de Regresión.....410
10.14.1 Marcadores de Gráficos de Cotizaciones.....410
11 Contenido de Formulario.....412
11.1 Formulario.....413
11.1.1 Acción.....414

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11.1.2 Marco destino.....414
11.1.3 Método.....415
11.1.4 Tipo de Codificación.....415
11.1.5 Permite Borrar.....416
11.1.6 Permite insertar.....416
11.1.7 Permite actualización.....416
11.1.8 Aplicar filtro.....416
11.1.9 Tipo de Comandos.....416
11.1.10 Comando.....417
11.1.11 Fuente de Datos.....417
11.1.12 Campos Maestros.....417
11.1.13 Campos Detallados.....418
11.1.14 Proceso Escape.....418
11.1.15 Filtro.....418
11.1.16 Ignorar resultados.....419
11.1.17 Modo Navegación.....419
11.1.18 Orden.....419
11.1.19 Orden de Tabulación.....420
11.1.20 Conexión con base de datos.....420
11.2 Modelo de XForms.....421
11.2.1 Modelo XForms.....421
11.3 Controles.....421
11.3.1 Texto.....422
11.3.2 Área de Texto.....423
11.3.3 Palabra Clave.....424
11.3.4 Fichero.....424
11.3.5 Texto Formateado.....425
11.3.6 Número.....426
11.3.7 Fecha y Hora.....428
11.3.8 Texto Fijado.....429
11.3.9 Caja de Listado Desplegable.....430
11.3.10 Caja de Listado.....431
11.3.11 Botón.....433
11.3.12 Imagen.....435
11.3.13 Caja de verificación.....435
11.3.14 Botón de Elección.....437
11.3.15 Marco.....438

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11.3.16 Marco de Imagen..... 438
11.3.17 Oculto..... 439
11.3.18 Cuadrícula..... ..439
11.3.19 Rango Valor..... 440
11.3.20 Control Genérico..... 442
11.4 Formas Comunes y Atributos de Control 443
11.4.1 Nombre..... 443
11.4.2 Implementación del Control..... 443
11.4.3 Unión a XForms..... 443
11.5 Atributos de Control Comunes..... .443
11.5.1 Tipo de Botón..... 443
11.5.2 Identificador del Control 444
11.5.3 Selección Actual..... 445
11.5.4 Valor y Valor Actual..... 445
11.5.5 Deshabilitado..... 446
11.5.6 Desplegable..... 447
11.5.7 Para..... 447
11.5.8 Datos de Imagen..... ...448
11.5.9 Etiqueta..... 448
11.5.10 Longitud Máxima..... 449
11.5.11 Imprimible..... 449
11.5.12 Sólo lectura..... 450
11.5.13 Seleccionado..... 450
11.5.14 Tamaño..... 451
11.5.15 Índice de tabulación..... 451
11.5.16 Marca de tabulación..... 452
11.5.17 Marco Destino..... 452
11.5.18 Localización de Destino..... 453
11.5.19 Título..... 453
11.5.20 Efecto Visual..... 454
11.5.21 Posición Relativa de la Imagen..... 454
11.5.22 Atributos de Conexión de Bases de Datos..... 455
11.6 Capturadores de eventos..... 457
11.7 Propiedades..... 459
11.7.1 Conjunto de Propiedades..... 459
11.7.2 Propiedad..... ..460
11.7.3 Propiedades de la lista..... 460

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

12 Contenido Común.....463
12.1 Anotación.....463
12.1.1 Autor.....464
12.1.2 Fecha y Hora de Creación.....464
12.1.3 Cadena de Fecha y Hora de Creación.....464
12.2 Formato de Número.....464
12.2.1 Prefijo y Sufijo.....464
12.2.2 Especificación del Formato.....465
12.2.3 Sincronización de Letras en Formatos de Número.....465
12.3 Metadatos de Registro de Cambio.....466
12.4 Tablas de Capturador de Eventos.....466
12.4.1 Capturador de Evento.....467
12.4.2 Tipos de Eventos.....468
12.5 Contenido Matemático.....469
12.6 Conexiones DDE.....470
12.6.1 Contenedor para Declaraciones de conexión DDE.....470
12.6.2 Declarando Conexiones DDE para Campos de Texto.....470
12.6.3 Declarando Conexiones DDE para Tablas.....472
13 Animaciones SMIL.....474
13.1 Elementos Básicos de Animación.....474
13.1.1 Animar.....474
13.1.2 Asignar.....474
13.1.3 Movimiento Animado.....474
13.1.4 Animar Color.....475
13.1.5 Animar Transformación.....476
13.1.6 Filtro de Transición.....477
13.2 Atributos del Modelos de Animación.....478
13.3 Atributos Comunes de Animación.....479
13.3.1 Atributos Destino de Animación.....479
13.3.2 Atributos de Función de Animación.....480
13.4 Sincronización de la Animación.....482
13.4.1 Atributos del Sincronización de Animación.....483
13.4.2 Animaciones Paralelas.....486
13.4.3 Animaciones Secuenciales.....486
13.4.4 Animaciones Iterativas.....487
13.5 Elementos Multimedia.....488
13.5.1 Audio.....488

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

13.6 Elementos Especiales.....488
13.6.1 Comando.....488
14 Estilos.....490
14.1 Elemento de Estilo.....490
14.1.1 Mapeo de estilos.....494
14.2 Estilos por defecto.....496
14.3 Diseño de página.....497
14.3.1 Estilos del encabezado y del pié de página.....498
14.4 Páginas Maestras.....498
14.4.1 Encabezados y pies de página.....500
14.4.2 Notas de Presentación.....502
14.5 Plantillas de tabla.....504
14.5.1 Estilos de filas y columnas.....506
14.6 Declaración de la apariencia de la fuente de texto.....507
14.6.1 Descriptores de fuentes CSS2/SVG.....508
14.6.2 Nombre.....512
14.6.3 Elementos de realce.....512
14.6.4 Nombre genérico de familias de fuentes.....512
14.6.5 Grosor de fuentes.....512
14.6.6 Conjunto de caracteres de fuentes.....512
14.7 Estilos de datos.....513
14.7.1 Estilo de números.....513
14.7.2 Estilo de símbolos monetarios.....517
14.7.3 Estilo de porcentajes.....519
14.7.4 Estilo de fechas.....519
14.7.5 Estilo de hora.....525
14.7.6 Estilo booleano.....528
14.7.7 Estilo de texto.....529
14.7.8 Elementos comunes de estilos de datos.....530
14.7.9 Atributos comunes de estilos de datos.....531
14.7.10 Transcripción.....534
14.7.11 Atributos comunes de los elementos secundarios de los estilos de datos.....535
14.8 Estilos de texto.....537
14.8.1 Estilos de texto.....537
14.8.2 Estilos de párrafos.....537
14.8.3 Estilos de sección.....538
14.8.4 Estilo del ruby.....538

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

14.9 Estilos de texto mejorado..... 538
14.9.1 Configuración de numeración de líneas..... ..538
14.9.2 Elemento de configuración de notas..... 542
14.9.3 Configuración de bibliografía..... 545
14.10 Estilo de listas..... 548
14.10.1 Atributos comunes de estilo en el nivel de lista..... 549
14.10.2 Estilo en el nivel de números..... 549
14.10.3 Estilo en el nivel de ítem con viñetas..... 551
14.10.4 Estilo en el nivel de imágenes..... ..552
14.10.5 Ejemplo de estilo en el nivel de lista..... 553
14.11 Estilo de diseño..... 554
14.11.1 Estilo en el nivel de diseño..... 554
14.12 Estilos de tablas..... 556
14.12.1 Estilos de tablas..... 556
14.12.2 Estilos de columnas de tablas..... 556
14.12.3 Estilos de filas de tablas..... 556
14.12.4 Estilos de celdas de tablas..... 556
14.13 Estilos de gráficos..... 557
14.13.1 Estilos de gráficos y presentaciones..... 557
14.13.2 Estilo de página de dibujo..... 558
14.14 Elementos de estilo de gráficos mejorados..... ..558
14.14.1 Degradado..... 559
14.14.2 Degradado SVG..... 562
14.14.3 Relleno Vectorial..... 565
14.14.4 Imagen de relleno..... 566
14.14.5 Degradado de opacidad..... ...568
14.14.6 Marcador..... 569
14.14.7 Paleta de puntos de trazado..... 569
14.15 Plantillas de página de presentación..... 571
14.15.1 Contenedor de presentaciones..... 572
14.16 Estilos de diagramas..... 572
15 Propiedades de formato..... 574
15.1 Propiedades simples y complejas de formato..... 574
15.1.1 Propiedades simples de formato..... 574
15.1.2 Propiedades complejas de formato..... 575
15.1.3 Reglas de procesamiento para propiedades de formatos 575
15.2 Propiedades de formato en diseño de página..... 575

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.2.1 Tamaño de página.....576
15.2.2 Formato de número de página.....577
15.2.3 Bandeja de impresión.....577
15.2.4 Orientación de impresión.....577
15.2.5 Márgenes.....577
15.2.6 Borde.....578
15.2.7 Atributos de anchura de línea de borde.....578
15.2.8 Propiedades de relleno.....578
15.2.9 Sombreado.....578
15.2.10 Fondo.....578
15.2.11 Columnas.....579
15.2.12 Registro válido.....579
15.2.13 Imprimir.....579
15.2.14 Orden de impresión de página.....580
15.2.15 Número de la primera página.....580
15.2.16 Escala.....580
15.2.17 Centrado de tabla.....581
15.2.18 Altura máxima de nota de pie de página.....581
15.2.19 Modo de escritura.....581
15.2.20 Separador de nota de pie de página.....582
15.2.21 Cuadrícula de la plantilla o diseño.....583
15.2.22 Altura base de la cuadrícula de diseño.....583
15.2.23 Altura de la cuadrícula de diseño para texto ruby.....584
15.2.24 Líneas de la cuadrícula de plantilla o diseño.....584
15.2.25 Color de cuadrícula.....584
15.2.26 Visualización espacial de texto ruby en cuadrícula.....584
15.2.27 Imprimir cuadrícula de diseño.....585
15.2.28 Visualización de cuadrícula de diseño.....585
15.3 Propiedades de formatos de encabezamientos y pies de páginas.....585
15.3.1 Alturas fijas y mínimas.....586
15.3.2 Márgenes.....586
15.3.3 Borde.....586
15.3.4 Anchura de línea de borde.....586
15.3.5 Relleno.....587
15.3.6 Fondo.....587
15.3.7 Sombreado.....587
15.3.8 Espaciado dinámico.....587

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.4 Propiedades de formato de texto.....587
15.4.1 Variante de fuente.....588
15.4.2 Transformaciones del texto.....588
15.4.3 Color.....589
15.4.4 Color de fuente del entorno de ventanas.....589
15.4.5 Esquema del texto.....589
15.4.6 Efecto de tachado de fuente.....589
15.4.7 Estilo de fuente tachado.....590
15.4.8 Anchura de efecto de fuente tachado.....590
15.4.9 Color en efecto de fuente tachado.....590
15.4.10 Texto de efecto de fuente tachado.....590
15.4.11 Estilo de texto de efecto de fuente tachado.....591
15.4.12 Posición del texto.....591
15.4.13 Nombre de fuente.....592
15.4.14 Familia de fuente.....592
15.4.15 Nombre genérico de familia de fuentes.....593
15.4.16 Estilo de fuente.....593
15.4.17 Grosor de fuente.....594
15.4.18 Conjunto de caracteres de fuentes.....595
15.4.19 Tamaño de fuente.....595
15.4.20 Tamaño de fuente relativo.....596
15.4.21 Tipo de script.....596
15.4.22 Espaciado entre letras.....597
15.4.23 Idioma.....597
15.4.24 País.....598
15.4.25 Estilo de fuente.....598
15.4.26 Relieve de fuente.....599
15.4.27 Sombreado de texto.....599
15.4.28 Tipo de subrayado.....600
15.4.29 Estilo de subrayado.....600
15.4.30 Anchura de subrayado.....600
15.4.31 Color de subrayado.....601
15.4.32 Peso de fuente.....601
15.4.33 Modo de subrayado de palabra o texto.....602
15.4.34 Modo de tachado de palabra o texto.....602
15.4.35 Ajuste de espacio entre letras.....603
15.4.36 Texto parpadeante.....603

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.4.37 Color de fondo en texto..... ..603
15.4.38 Combinación de texto..... 603
15.4.39 Caracteres de comienzo y fin en combinación de texto..... 604
15.4.40 Enfatizar texto..... 604
15.4.41 Escalar texto..... 605
15.4.42 Ángulo de rotación de texto..... 605
15.4.43 Escala de rotación en texto..... 605
15.4.44 Separación por guiones..... 605
15.4.45 Número de caracteres antes de un carácter guión..... 606
15.4.46 Número de caracteres después de un carácter guión..... 606
15.4.47 Texto oculto o condicional..... 606
15.5 Propiedades de formatos de párrafos..... 607
15.5.1 Altura de línea fija..... 607
15.5.2 Altura de línea mínima..... 608
15.5.3 Distancia entre líneas..... 608
15.5.4 Espaciado entre líneas independientes de fuente..... 608
15.5.5 Alinear texto 608
15.5.6 Alinear el texto en última línea..... 609
15.5.7 Justificar una sola palabra..... 609
15.5.8 Mantener líneas juntas en párrafo..... 610
15.5.9 Líneas viudas..... ..610
15.5.10 Líneas huérfanas..... 610
15.5.11 Marcas de tabulación..... 610
15.5.12 Distancia entre marcas de tabulación..... 614
15.5.13 Mantener separador por guión..... 614
15.5.14 Líneas máximas con separador de guión..... 614
15.5.15 Activar mayúsculas..... 615
15.5.16 Registro válido 616
15.5.17 Márgenes derecho e izquierdo..... ..616
15.5.18 Sangría de texto..... 617
15.5.19 Sangría de texto automática..... 617
15.5.20 Márgenes superior e inferior..... 618
15.5.21 Márgenes..... 618
15.5.22 Salto anterior y posterior..... 618
15.5.23 Color del fondo de párrafo..... 619
15.5.24 Imagen de fondo de párrafo..... .619
15.5.25 Borde..... 622

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.5.26 Anchura de línea de borde.....623
15.5.27 Relleno.....624
15.5.28 Sombreado.....624
15.5.29 Mantener con el siguiente.....625
15.5.30 Numeración de líneas.....625
15.5.31 Valor de comienzo de numeración de líneas.....625
15.5.32 Autoespaciado en texto.....625
15.5.33 Autoajuste de puntuación.....626
15.5.34 Salto de líneas.....626
15.5.35 Alineación vertical.....626
15.5.36 Modo de escritura.....627
15.5.37 Modo de escritura automático.....627
15.5.38 Saltar a la plantilla.....628
15.5.39 Numeración de página.....628
15.5.40 Transparencia de fondo.....628
15.6 Propiedades de formato para texto ruby.....629
15.6.1 Posición de texto ruby.....629
15.6.2 Alineación de texto ruby.....629
15.7 Propiedades de formato de sección.....630
15.7.1 Fondo de sección.....630
15.7.2 Márgenes.....630
15.7.3 Columnas.....630
15.7.4 Especificación de columna.....631
15.7.5 Separador de columnas.....633
15.7.6 Protección.....634
15.7.7 No ajustar texto en columnas.....635
15.7.8 Modo de escritura.....635
15.7.9 Configuración de notas.....635
15.8 Propiedades de formato de tablas.....635
15.8.1 Anchura de tabla.....636
15.8.2 Alineación de tabla.....636
15.8.3 Márgenes derecho e izquierdo en tabla.....637
15.8.4 Márgenes inferior y superior en la tabla.....637
15.8.5 Márgenes de la tabla.....637
15.8.6 Número de página.....637
15.8.7 Saltos anterior y posterior a la tabla.....637
15.8.8 Fondo de tabla e imagen de fondo.....638

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.8.9 Sombreado de tabla.....638
15.8.10 Mantener con el siguiente.....638
15.8.11 Salto de página posible entre filas.....638
15.8.12 Propiedad de modelo de borde.....638
15.8.13 Modo de escritura.....639
15.8.14 Visualización.....639
15.9 Propiedades de formato de columnas.....639
15.9.1 Anchura de columna.....640
15.9.2 Anchura óptima de columnas en tabla.....640
15.9.3 Saltos anterior y posterior a la tabla.....640
15.10 Propiedades de formato de filas en tabla.....641
15.10.1 Altura de fila.....641
15.10.2 Altura óptima de fila en tabla.....641
15.10.3 Fondo de fila.....642
15.10.4 Saltos anterior y posterior a la tabla.....642
15.10.5 Mantener contenidos en celdas.....642
15.11 Propiedades de formato de celdas en tabla.....642
15.11.1 Alineación vertical.....643
15.11.2 Fuente de alineación de texto.....643
15.11.3 Dirección.....643
15.11.4 Orientación del pictograma vertical.....644
15.11.5 Sombreado de celda.....644
15.11.6 Fondo de celda.....644
15.11.7 Borde de celda.....644
15.11.8 Líneas diagonales.....644
15.11.9 Anchura de línea de borde.....645
15.11.10 Relleno.....645
15.11.11 Opción de ajustar texto.....645
15.11.12 Ángulo de rotación.....646
15.11.13 Alinear rotación.....646
15.11.14 Protección de celdas.....647
15.11.15 Imprimir contenido.....647
15.11.16 Posiciones decimales.....647
15.11.17 Repetir contenido.....648
15.11.18 Reducir para ajustar.....648
15.12 Propiedades para elementos de estilo de nivel lista.....648
15.13 Propiedades de trazos.....650

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.13.1 Estilo de trazos.....651
15.13.2 Carácter guión.....651
15.13.3 Caracteres guión múltiples.....651
15.13.4 Anchura.....652
15.13.5 Color.....652
15.13.6 Marcador de inicio.....652
15.13.7 Marcador final.....652
15.13.8 Anchura de marcador de inicio.....653
15.13.9 Anchura de marcador final.....653
15.13.10 Centrar marcador de inicio.....653
15.13.11 Centrar marcador final.....653
15.13.12 Opacidad.....653
15.13.13 Combinación de líneas.....654
15.14 Propiedades de relleno.....654
15.14.1 Estilo de Relleno.....655
15.14.2 Color.....655
15.14.3 Color de relleno secundario.....655
15.14.4 Degradado.....656
15.14.5 Contar pasos de degradado.....656
15.14.6 Relleno vectorial.....656
15.14.7 Relleno vectorial sólido.....656
15.14.8 Imagen de relleno.....657
15.14.9 Estilo de interpretación para imágenes de relleno.....657
15.14.10 Tamaño de imagen de relleno.....657
15.14.11 Punto de referencia de imagen de relleno en cascada.....658
15.14.12 Traslación de imagen de relleno en cascada.....658
15.14.13 Opacidad nula y lineal.....659
15.14.14 Opacidad de degradado.....659
15.14.15 Regla de relleno.....659
15.14.16 Color de símbolos.....660
15.15 Propiedades de animación de texto.....660
15.15.1 Animación.....660
15.15.2 Dirección de animación.....661
15.15.3 Inicio de animación en interior.....661
15.15.4 Fin de animación en interior.....661
15.15.5 Repetir animación.....661
15.15.6 Retardo en la animación.....662

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.15.7 Pasos de la animación..... 662
15.16 Propiedades de texto y alineación de texto..... 662
15.16.1 Incremento automático de anchura y altura 662
15.16.2 Auto-ajuste en tamaño..... 662
15.16.3 Auto-ajuste en contorno..... 663
15.16.4 Alineación vertical de área de texto ..... .663
El atributo draw:textarea-vertical-align especifica la alineación vertical del área de texto dentro de la forma. 663
15.16.5 Alineación horizontal del área de texto..... 663
15.16.6 Envolver palabra..... 664
15.16.7 Estilos de lista..... 664
15.17 Propiedades del color..... 664
15.17.1 Modo de color 664
15.17.2 Inversion de color..... 665
15.17.3 Ajustar luminosidad..... 665
15.17.4 Ajustar contraste..... 665
15.17.5 Ajustar gamma..... 665
15.17.6 Ajustar rojos..... 666
15.17.7 Ajustar verdes..... 666
15.17.8 Ajustar azules 666
15.17.9 Ajustar opacidad..... 666
15.18 Propiedades de sombreado..... 666
15.18.1 Sombreado..... 667
15.18.2 Colocación de sombra..... 667
15.18.3 Color..... 667
15.18.4 Opacidad..... 667
15.19 Propiedades de conectores..... 668
15.19.1 Espaciado de línea de inicio..... 668
15.19.2 Espaciado de línea final 668
15.20 Propiedades de medición..... 668
15.20.1 Distancia hasta la línea..... 668
15.20.2 Longitud del saliente de guías..... 669
15.20.3 Distancia entre guías..... 669
15.20.4 Guía de inicio..... 669
15.20.5 Guía final..... 669
15.20.6 Posicionamiento..... 670
15.20.7 En paralelo..... ..670
15.20.8 Alineación de texto 670

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.20.9 Unidad.....671
15.20.10 Mostrar unidad.....671
15.20.11 Espacios decimales.....671
15.21 Propiedades de leyenda.....672
15.21.1 Tipo.....672
15.21.2 Tipo de ángulo.....672
15.21.3 Ángulo.....673
15.21.4 Espaciado.....673
15.21.5 Dirección de salida.....673
15.21.6 Salida.....673
15.21.7 Longitud de línea.....674
15.21.8 Longitud de línea de ajuste.....674
15.22 Propiedades geométricas 3D.....674
15.22.1 Segmentos horizontales.....674
15.22.2 Segmentos verticales.....674
15.22.3 Redondeo de aristas.....675
15.22.4 Modo de redondeo en aristas.....675
15.22.5 Escala de fondo.....675
15.22.6 Profundidad.....675
15.22.7 Quitar cara trasera.....676
15.22.8 Ángulo final.....676
15.22.9 Cierre de plano frontal.....676
15.22.10 Cierre de plano trasero.....677
15.23 Propiedades de iluminación 3D.....677
15.23.1 Modo.....677
15.23.2 Tipo de normales.....677
15.23.3 Dirección de las normales.....678
15.24 Propiedades de textura 3D.....678
15.24.1 Modo de generación.....678
15.24.2 Tipo.....679
15.24.3 Filtro.....679
15.24.4 Modo.....679
15.25 Propiedades de material 3D.....679
15.25.1 Colores.....679
15.25.2 Brillo.....680
15.26 Propiedades de sombreado 3D.....680
15.26.1 Sombreado.....680

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.27 Propiedades de formato de marco..... 681
15.27.1 Anchuras del marcos..... 681
15.27.2 Alturas de marcos..... 681
15.27.3 Anchura y altura máximas..... ..681
15.27.4 Márgenes izquierdo y derecho..... 682
15.27.5 Márgenes inferior y superior..... 682
15.27.6 Márgenes..... 682
15.27.7 Imprimir contenido..... 682
15.27.8 Protección..... 683
15.27.9 Posición horizontal..... 683
15.27.10 Relación horizontal..... 685
15.27.11 Posición vertical 685
15.27.12 Relación vertical..... 687
15.27.13 Anclaje de marco..... 687
15.27.14 Borde..... 688
15.27.15 Anchura de línea de borde..... 688
15.27.16 Relleno..... .688
15.27.17 Sombreado..... 688
15.27.18 Fondo..... 688
15.27.19 Columnas..... 688
15.27.20 Modo edición..... 689
15.27.21 Envolver texto..... 689
15.27.22 Umbral de envoltura dinámica..... 690
15.27.23 Envoltura de sólo párrafo..... 690
15.27.24 Envoltura de contorno..... 690
15.27.25 Modo de envoltura de contorno..... 690
15.27.26 Posición transversal..... 691
15.27.27 Continuación con texto..... 691
15.27.28 Comportamiento ante desbordamiento..... 692
15.27.29 Reflejo de imagen..... 692
15.27.30 Recorte..... 693
15.27.31 Influencia de la envoltura en la posición..... 693
15.27.32 Modo de escritura..... 694
15.28 Propiedades de formato de marcos flotantes 694
15.28.1 Visualizar barra de desplazamiento 694
15.28.2 Visualizar borde..... 694
15.28.3 Márgenes..... 695

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.28.4 Propiedades de formato de objetos.....695
15.28.5 Area visible.....695
15.28.6 Aspecto de dibujo.....696
15.29 Propiedades de formato de diagrama.....696
15.29.1 Texto de escala.....697
15.30 Propiedades del sub-tipo de diagrama.....697
15.30.1 Diagramas de tres dimensiones.....697
15.30.2 Profundidad de diagrama.....697
15.30.3 Símbolos de diagrama.....697
15.30.4 Tamaño de símbolo de diagrama.....698
15.30.5 Propiedades de diagrama de barras.....699
15.30.6 Propiedades de diagramas de cotizaciones.....699
15.30.7 Propiedades de diagrama de líneas.....700
15.30.8 Propiedades de diagramas circulares.....701
15.30.9 Líneas.....701
15.30.10 Barras de diagrama sólidas.....701
15.30.11 Barras de diagrama apiladas.....701
15.31 Propiedades de los ejes del diagrama.....702
15.31.1 Formatos de datos enlazados.....702
15.31.2 Visibilidad.....702
15.31.3 Escalado.....702
15.31.4 Marcas de verificación.....703
15.31.5 Etiquetas.....704
15.32 Propiedades comunes de diagramas.....705
15.32.1 Texto apilado.....705
15.32.2 Ángulo de rotación.....705
15.32.3 Etiquetas de datos.....705
15.33 Propiedades estadísticas.....706
15.33.1 Valor medio.....706
15.33.2 Categoría de error.....707
15.34 Propiedades del área de trazado.....708
15.34.1 Fuente de series.....708
15.35 Propiedades de la curva de regresión.....709
15.35.1 Tipo de regresión.....709
15.36 Atributos de página de presentación.....709
15.36.1 Tipo de transición.....710
15.36.2 Estilo de transición.....710

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.36.3 Velocidad de transición.....713
15.36.4 Tipo o familia de transición.....713
15.36.5 Subtipo de transición.....713
15.36.6 Dirección de transición.....713
15.36.7 Color del efecto de desvanecimiento.....714
15.36.8 Duración de página.....714
15.36.9 Visibilidad de página.....714
15.36.10 Sonido.....715
15.36.11 Tamaño de fondo.....715
15.36.12 Objetos de fondo visibles.....715
15.36.13 Fondo visible.....715
15.36.14 Visualizar el encabezamiento.....716
15.36.15 Visualizar el pie de página.....716
15.36.16 Visualizar el número de página.....716
15.36.17 Visualizar la fecha y la hora.....716
16 Tipos de datos y definiciones de esquemas.....717
16.1 Tipos de datos.....717
16.2 Otras definiciones.....722
16.3 Sufijo de esquema Relax-NG.....723
17 Formatos de paquetes.....724
17.1 Introducción.....724
17.2 Estructura de fichero en Zip.....724
17.3 Cifrado.....725
17.4 Flujo de datos de tipo MIME.....725
17.5 Uso de IRIs dentro de los paquetes.....726
17.6 Previsualización de imagen.....726
17.7 "Fichero de manifiesto.....727
17.7.1 Esquema Relax-NG.....727
17.7.2 Elemento raíz manifiesto.....727
17.7.3 Entrada de fichero.....728
17.7.4 Datos de cifrado.....729
17.7.5 Algoritmo.....730
17.7.6 Derivación de clave.....730
17.7.7 Sufijo de esquema Relax-NG.....732
Apéndice A. Esquemas Relax NG estrictos.....733
Apéndice B. Referencias.....735
Apéndice C. Tipos MIME y extensiones de nombres de ficheros (No Normativo).....737

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Apéndice D. Conjuntos de funciones centrales (No Normativo).....739
Apéndice E. Guías de accesibilidad (No Normativo).....745
E.1. Título, descripción y llamadas de las elementos gráficos.....745
E.2. Títulos de hipervínculos.....746
E.3. Tablas en presentaciones.....746
E.4. Ayuda adicional 746
Apéndice F. Scripts bidireccionales (BiDi), Presentación de dígitos numéricos y calendarios (No Normativo).....747
Apéndice G. Cambios con respecto a versiones anteriores de la especificación (No Normativo) 749
G.1. Cambios con respecto a “Open Office Specification 1.0 Committee Draft 1” (Especificación del borrador 1 de la comisión de Open Office 1.0).....749
G.2. Cambios con respecto a “Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) 1.0 Committee Draft 2” (Formato de Open Document para aplicaciones ofimáticas (OpenDocument) 1.0 Borrador de la comisión 2).....749
G.3. Cambios con respecto a “Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0” (Formato de Open Document para aplicaciones ofimáticas (OpenDocument) v1.0).....750
G.4. Cambios con respecto a “Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0 (Second Edition)”.....751
Apéndice H. Agradecimientos (No Normativo).....754

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

1 Introducción

1.1 Introducción

Este documento define un esquema XML para aplicaciones ofimáticas y su semántica. El esquema es apropiado para documentos ofimáticos, incluyendo documentos de texto, hojas de cálculo, gráficos y documentos gráficos tales como dibujos o presentaciones, pero no se limita a estos tipos de documentos.

El esquema proporciona información de alto nivel apropiado para la edición de documentos. Define estructuras XML adecuadas para documentos ofimáticos y se presta a transformaciones usando XSLT o herramientas basadas en XML similares.

El Capítulo 1 contiene la introducción al formato OpenDocument. La estructura de los documentos que se ajustan a la especificación OpenDocument se explica en el Capítulo 2. En el Capítulo 3 se describe la meta información que puede estar contenida en dichos documentos. Los Capítulos 4 y 5 describen su texto y contenido de los párrafos. Los campos de texto se describen en el capítulo 6 y los índices de texto en el capítulo 7.

El capítulo 8 describe el índice de materias de un documento en formato OpenDocument, el capítulo 9 su contenido gráfico, el capítulo 10 su contenido diagramático, y el capítulo 11 su contenido de formulario. El contenido común a todos los documentos se describe en el capítulo 12. La integración del etiquetado de animación SMIL dentro del esquema OpenDocument se describe en el capítulo 13. El capítulo 14 explica el contenido de información de estilo, el capítulo 15 especifica las propiedades de formato que pueden utilizarse dentro de los estilos. Los tipos de datos usados por el esquema OpenDocument son descrito en el capítulo 16.

El formato OpenDocument hace uso del concepto de paquete. Estos paquetes son descritos en el capítulo 17.

1.2 Notación

En esta especificación, las palabras clave “**será**” (**"shall"**), “**no será**” (**"shall not"**), “**debe**” (**"should"**), “**no debe**” (**"should not"**) y “**puede**” (**"may"**), si aparecen en negrita serán interpretadas tal y como se describe en el Anexo H de [ISO/IEC Directives].

1.3 Espacio de nombres

La Tabla 1 lista los espacios de nombres definidos por el formato OpenDocument y sus prefijos por defecto. Para más información acerca de los espacios de nombres XML, consultar la especificación *Namespaces in XML* [xml-names].

Tabla 1: Espacios de nombres XML definidos por el esquema OpenDocument

Prefijo	***Descripción***	***Espacio de Nombres***
office	Para todos los fragmentos de información comunes que no estén contenidos en otro, más específico espacio de nombres.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:office:1.0

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Prefijo	*Descripción*	*Espacio de Nombres*
meta	Para elementos y atributos que describen metainformación.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:meta:1.0
config	Para elementos y atributos que describen la configuración específica de la aplicación.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:config:1.0
text	Para elementos y atributos que pueden estar presentes dentro de documentos de texto y en partes de texto de otros tipos de documentos, tales como los contenido de una celda de una hoja de cálculo.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:text:1.0
table	Para elementos y atributos que pueden encontrarse dentro de hojas de cálculo o en la definiciones de tabla de un documento de texto.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:table:1.0
drawing	Para elementos y atributos que describen contenido gráfico.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:drawing:1.0
presentation	Para elementos y atributos que definen el contenido de presentación.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:presentation:1.0
dr3d	Para elementos y atributos que describen contenido gráfico 3D.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:dr3d:1.0
anim	Para elementos y atributos que describen el contenido de animación.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:animation:1.0
chart	Para elementos y atributos que describen el contenido diagramático.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:chart:1.0
form	Para elementos y atributos que describen formularios y controles.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:form:1.0
script	Para elementos y atributos que representan scripts o eventos.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:script:1.0
style	Para elementos y atributos que describen el estilo y modelo de herencia usado por el formato OpenDocument además de algunos atributos de formato comunes.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:style:1.0
number	Para elementos y atributos que describen información sobre el estilo de los datos.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:data style:1.0
manifest	Para elementos y atributos contenidos en el paquete manifest.	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:manifest:1.0

La Tabla 1 lista los espacios de nombres definidos por el formato OpenDocument, pero que contienen elementos y atributos cuya semántica es compatible con elementos y atributos de otras especificaciones.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tabla 1: Espacios de nombre XML definidos por el esquema OpenDocument que incluye elementos y atributos compatibles con los elementos y atributos de otros estándares.

Prefijo	Descripción	Espacio de nombres
fo	Para atributos compatible con los atributos definidos en [XSL].	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:xsl-fo-compatible:1.0
svg	Para elementos y atributos compatibles con los elementos y atributos definidos en [SVG].	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:svg-compatible:1.0
smil	Para atributos compatibles con los atributos definidos en [SMIL20].	urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:smil-compatible:1.0

La Tabla 1 lista los espacios de nombre importados al formato OpenDocument y sus prefijos por defecto.

Tabla 1: Espacios de nombre XML usados por el esquema OpenDocument

Prefijo	Descripción	Espacio de nombres
dc	Espacio de nombre del Dublin Core Namespace (ver [DCMI]).	http://purl.org/dc/elements/1.1/
xlink	El espacio de nombre XLink (ver [XLink]).	http://www.w3.org/1999/xlink
math	El espacio de nombre de MathML (ver [MathML])	http://www.w3.org/1998/Math/MathML
xforms	El espacio de nombre de XForms (ver [XForms]).	http://www.w3.org/2002/xforms

1.4 Esquema Relax-NG

La normativa del XML Schema para el formato OpenDocument esta embebida en su especificación. Puede obtenerse del documento de la especificación al concatenar todos los fragmentos de esquema contenidos en los capítulos 1 a 16. Todos los fragmentos de esquema tiene un color de fondo gris y números de línea.

El lenguaje del esquema empleado dentro de esta especificación se denomina Relax-NG (ver [RNG]). La característica de valor por defecto de atributo especificada en [RNG-Compat] se usa para proporcionar valores por defecto de atributo.

El esquema proporcionado en esta especificación permite contenido arbitrario dentro de los elementos de metainformación y los elementos de propiedades para formato tal y como se describe en la sección 1.5. El Apéndice A contiene un esquema que restringe el contenido dentro de estos elementos a atributos y elementos definidos en esta especificación.

Prefijo para la normativa del esquema Relax-NG:

```
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!--
3      OASIS OpenDocument v1.1
4      OASIS Standard, 1 Feb 2007
5      Relax-NG Schema
6
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    $Id$

    © 2002-2007 OASIS Open
    © 1999-2007 Sun Microsystems, Inc.
-->

<grammar
    xmlns="http://relaxng.org/ns/structure/1.0"
    xmlns:a="http://relaxng.org/ns/compatibility/annotations/1.0"

    datatypeLibrary="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-datatypes"

    xmlns:office="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:office:1.0"
    xmlns:meta="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:meta:1.0"
    xmlns:config="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:config:1.0"
    xmlns:text="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:text:1.0"
    xmlns:table="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:table:1.0"
    xmlns:draw="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:drawing:1.0"
    xmlns:presentation="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:presentation:1.0"
    xmlns:dr3d="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:dr3d:1.0"
    xmlns:chart="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:chart:1.0"
    xmlns:form="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:form:1.0"
    xmlns:script="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:script:1.0"
    xmlns:style="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:style:1.0"
    xmlns:number="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:datastyle:1.0"
    xmlns:anim="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:animation:1.0"

    xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
    xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
    xmlns:math="http://www.w3.org/1998/Math/MathML"
    xmlns:xforms="http://www.w3.org/2002/xforms"

    xmlns:fo="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:xsl-fo-compatible:1.0"
    xmlns:svg="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:svg-compatible:1.0"
    xmlns:smil="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:smil-compatible:1.0"
>
```

1.5 Procesamiento del Documento y Conformidad

Los documentos que se ajustan a la especificación OpenDocument **pueden** contener elementos y atributos no especificados dentro del esquema OpenDocument. Tales elementos y atributos no deben formar parte del espacio de nombres definido dentro de esta especificación, y son denominados elementos y atributos externos.

Las aplicaciones conformes **leerán** los documentos que son válidos en contra del esquema OpenDocument si todos los elementos y atributos externos son eliminados antes de que tenga lugar la validación, o **escribirán** los documentos que son válidos en contra del esquema OpenDocument si todos los elementos y atributos externos son eliminados antes de que tenga lugar la validación.

Las aplicaciones conformes que leen y escriben documentos pueden conservar los elementos y atributos externos.

Además de esto, las aplicaciones conformes deberían conservar la metainformación y el contenido de los estilos. Esto significa que:

- Los diversos elementos `<style:*-properties>` (Ver la sección 15) **pueden** tener atributos arbitrarios adjuntos y **pueden** tener contenido de elemento arbitrario. Todos los atributos adjuntos a estos elementos y los elementos contenidos dentro de estos elementos **deberán** conservarse (Ver la sección 15.1.3);

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- los elementos contenidos dentro del elemento `<office:meta>` **pueden** tener contenido de elemento arbitrario y **deberán** conservarse (Ver la sección 2.2.1).

Los elementos externos **pueden** tener un atributo `office:process-content` adjunto que tiene el valor `true` o `false`. Si el valor del atributo es `true`, o si el atributo no existe, el contenido del elemento **deberá** procesarse por aplicaciones conformes. De lo contrario, las aplicaciones conformes **no deberá** procesar el contenido del elemento, pero si pueden únicamente conservar su contenido. Si el contenido del elemento debe ser procesado, el documento en sí **será** valido en contra del esquema OpenDocument si el elemento desconocido es reemplazado únicamente con su contenido.

Las aplicaciones conformes **leerán** los documentos que contienen instrucciones de procesamiento y **deberán** conservarlas.

No hay reglas respecto a los elementos y atributos que deben ser soportados por las aplicaciones conformes, excepto que las aplicaciones no deban usar elementos y atributos externos para características definidas en el esquema OpenDocument. Ver también el apéndice D.

```
<define name="office-process-content">
    <optional>
        <attribute name="office:process-content" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

1.6 Procesamiento del carácter Espacio en Blanco y Manejo del carácter Fin de Línea (EOL)

De acuerdo con la especificación XML de **W3C** [XML1.0], los caracteres de espacio en blanco opcionales contenidos en elementos que tienen contenido de elemento (en otras palabras, que deben contener únicamente elementos pero no texto) son ignorados. Esto se aplica a los siguientes caracteres de espacio en blanco y fin de línea (**EOL**) [UNICODE]:

- TABULACIÓN HORIZONTAL (0x0009)
- AVANCE DE LÍNEA (0x000A)
- RETORNO DE CARRO (0x000D)
- ESPACIO (0x0020)

Para cualquier otro elemento, los espacios en blanco se conservan por defecto. Salvo en caso de ser explícitamente expresado, no hay un procesamiento especial para ninguno de los cuatro caracteres de espacio en blanco. Para algunos elementos, puede darse diferente procesamiento de los espacios en blanco, por ejemplo el elemento párrafo.

La especificación XML también requiere que cualquiera de los cuatro caracteres espacio en blanco contenidos en un valor de atributo sea normalizado a un carácter ESPACIO.

Uno de los siguientes caracteres puede usarse para representar finales de línea:

- AVANCE DE LÍNEA
- RETORNO DE CARRO
- La secuencia del carácter RETORNO DE CARRO y AVANCE DE LÍNEA

De acuerdo a la especificación XML, todos los posibles finales de línea se normalizan a un simple carácter AVANCE DE LÍNEA.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Como una consecuencia de las reglas de procesamiento del espacio en blanco y el EOL, cualesquiera caracteres RETORNO DE CARRO contenidos bien en el contenido textual de un elemento o en un valor de atributo deben codificarse por la entidad de carácter `
`. Lo mismo se aplica a los caracteres TABULACIÓN HORIZONTAL y AVANCE RÁPIDO si están contenidos en el valor de atributo.

1.7 Tipos MIME y Extensiones de Nombre de Fichero

El Apéndice C contiene una lista de los tipos MIME y las extensiones de nombre de fichero a usarse por documentos ofimáticos que se ajustan a esta especificación y que están contenidas en un paquete (Ver la sección 2.1). Estos tipos MIME y extensiones o han sido registradas siguiendo los procedimientos descritos en [RFC2048], o el registro esta en proceso.

Los documentos ofimáticos que se ajustan a esta especificación pero no están contenidos en un paquete **deberán** usar el tipo MIME `text/xml`.

Únicamente los tipos MIME y extensiones registradas de acuerdo al [RFC2048] **deberá** usarse para documentos ofimáticos que se ajustan a esta especificación. Los tipos MIME y las extensiones listadas en el apéndice C **deberán** usarse donde proceda.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

2 Estructura del Documento

Este capítulo introduce la estructura del formato OpenDocument. El capítulo contiene las siguientes secciones:

- Raíces del Documento
- Metadatos del Documento
- Elemento del Cuerpo y Tipos de Documentos
- Configuración de la Aplicación
- Scripts
- Declaraciones de apariencia para tipo de letra
- Estilos
- Estilos y diseño de página

En el formato OpenDocument, cada componente estructural se representa mediante un **elemento**, con **atributos** asociados. La estructura de un documento en formato OpenDocument se aplica a todos los tipos de documento. No hay diferencia entre un documento de texto, una hoja de cálculo o un dibujo, salvo el contenido. También, todo tipo de documentos pueden contener diferentes estilos. El contenido del documento que es común a todos los tipos de documento puede ser intercambiado de un tipo de documento a otro.

2.1 Raíces del Documento

Un **elemento raíz del documento** es el elemento primario de un documento en formato OpenDocument. Contiene el documento completo. Todos los tipos de documentos, por ejemplo, documentos de texto, hojas de cálculo, y documentos de dibujo usan los mismos tipos de elementos raíz del documento.

El formato OpenDocument soporta los siguientes dos formas de representación de documento:

- Como un único documento XML.
- Como una colección de varios subdocumentos dentro de un paquete (Ver la sección 17), almacenando cada uno de ellos una parte del documento completo. Cada subdocumento tiene una raíz de documento diferente y almacena un aspecto particular del documento XML. Por ejemplo, un subdocumento contiene la información de estilo y otro subdocumento contiene el contenido del documento. Todos los tipos de documentos, por ejemplo, documentos de texto y de hoja de cálculo, usan las mismas definiciones de documento y subdocumentos.

Hay cuatro tipos de subdocumentos, cada uno con diferentes elementos raíz. Además, el documento XML único tiene su propio elemento raíz, para un total de cinco elementos raíz diferentes permitidos. Los elementos raíz se resumen en la tabla siguiente:

Elemento Raíz	***Contenido del Subdocumento***	***Nombre del Subdoc. en el paquete***
`<office:document>`	Documento ofimático completo en un documento XML único.	n/a

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Elemento Raíz	*Contenido del Subdocumento*	*Nombre del Subdoc. en el paquete*
`<office:document-content>`	Contenido del documento y estilos automáticos usados en el contenido.	content.xml
`<office:document-styles>`	Estilos usados en el contenido del documento y estilos automáticos usados en los propios estilos.	styles.xml
`<office:document-meta>`	Metainformación del documento, como el autor o la hora de la última acción de guardar.	meta.xml
`<office:document-settings>`	Configuración específica de la aplicación, como el tamaño de la ventana o información de la impresora.	settings.xml

Las definiciones de los elementos raíz descritos en la tabla anterior son análogas a la definición de `<office:document>`, salvo que la especificación del elemento hijo esta restringida debidamente.

```
<start>
    <choice>
        <ref name="office-document"/>
        <ref name="office-document-content"/>
        <ref name="office-document-styles"/>
        <ref name="office-document-meta"/>
        <ref name="office-document-settings"/>
    </choice>
</start>
```

2.1.1 Modelos de Contenido del Elemento Raíz del Documento

Los modelos de contenido de los cinco elementos raíz se resumen en la tabla siguiente. Notar que `<office:document>` puede contener todos los elementos del nivel superior. Ninguno de los cuatro elementos raíz de los subdocumentos contiene la información completa, pero sí los cuatro combinados.

Elemento Raíz	*meta-data*	*app. sett.*	*script*	*font decls*	*style*	*auto style*	*mast style*	*body*
`<office:document>`	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
`<office:document-content>`			✓	✓		✓		✓
`<office:document-styles>`				✓	✓	✓	✓	
`<office:document-meta>`	✓							
`<office:document-settings>`		✓						

La raíz `<office:document>` contiene un documento completo:

```
<define name="office-document">
    <element name="office:document">
        <ref name="office-document-attrs"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="office-document-common-attrs"/>
        <ref name="office-meta"/>
        <ref name="office-settings"/>
        <ref name="office-scripts"/>
        <ref name="office-font-face-decls"/>
        <ref name="office-styles"/>
        <ref name="office-automatic-styles"/>
        <ref name="office-master-styles"/>
        <ref name="office-body"/>
    </element>
</define>
```

La raíz `<office:document-content>` contiene sólo el contenido del documento, junto con los estilos automáticos necesarios para el contenido del documento:

```
<define name="office-document-content">
    <element name="office:document-content">
        <ref name="office-document-common-attrs"/>
        <ref name="office-scripts"/>
        <ref name="office-font-face-decls"/>
        <ref name="office-automatic-styles"/>
        <ref name="office-body"/>
    </element>
</define>
```

La raíz `<office:document-styles>` contiene todos los estilos nombrados de un documento, junto con los estilos automáticos requeridos para los estilos nombrados:

```
<define name="office-document-styles">
    <element name="office:document-styles">
        <ref name="office-document-common-attrs"/>
        <ref name="office-font-face-decls"/>
        <ref name="office-styles"/>
        <ref name="office-automatic-styles"/>
        <ref name="office-master-styles"/>
    </element>
</define>
```

La raíz `<office:document-meta>` contiene la metainformación acerca del documento.

```
<define name="office-document-meta">
    <element name="office:document-meta">
        <ref name="office-document-common-attrs"/>
        <ref name="office-meta"/>
    </element>
</define>
```

La raíz `<office:document-settings>` contiene la configuración específica de la aplicación a ser aplicada cuando se procesa este documento.

```
<define name="office-document-settings">
    <element name="office:document-settings">
        <ref name="office-document-common-attrs"/>
        <ref name="office-settings"/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

2.1.2 Atributos de la Raíz del Documento

Versión

Todos los elementos raíz toma un atributo `office:version`, que indica qué versión de esta especificación cumple. El número de versión esta en el formato `revision.version`. Si el fichero tiene una versión conocida para el procesador XML, éste puede validar el documento. De lo contrario, la validación del documento es opcional, pero el documento debe estar bien formado.

```
<define name="office-document-common-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:version">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Tipo MIME

El elemento `<office:document>` toma un atributo `office:mimetype`, que indica el tipo de documento (texto, hoja de cálculo, etc.). Este atributo es especialmente importante para los ficheros XML planos, donde ésta es la única manera de poder detectar el tipo de documento (en un paquete, el tipo MIME también esta presente en un fichero separado, Ver la sección 17.4). Sus valores son los tipos MIME que se usan para las variantes empaquetadas de los documentos ofimáticos (Ver la sección 1.7).

```
<define name="office-document-attrs" combine="interleave">
    <attribute name="office:mimetype">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

2.2 Metadatos del Documento

Metadatos se refiere a la información general acerca del documento. En el formato OpenDocument, todos los elementos de metadatos están contenidos en el elemento `<office:meta>`, por lo general localizado al comienzo del documento. Los elementos de metadatos pueden omitirse o encontrarse varias veces. La manera de actualizar las múltiples instancias de los mismos elementos es específico de la aplicación.

```
<define name="office-meta">
    <optional>
        <element name="office:meta">
            <ref name="office-meta-content"/>
        </element>
    </optional>
</define>

<define name="office-meta-content">
    <ref name="anyElements"/>
</define>

<define name="office-meta-content-strict">
    <zeroOrMore>
        <ref name="office-meta-data"/>
    </zeroOrMore>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

2.2.1 Metadatos Predefinidos vs. metadatos personalizados

En el esquema OpenDocument el metadatos consta de elementos de metadatos predefinidos, metadatos definidos por el usuario y elementos de metadatos personalizados. Los elementos de metadatos predefinidos tienen una semántica definida. **Deberán** ser procesados y actualizados por las aplicaciones de edición. Pueden ser referenciados desde dentro del documento a través del uso de campos de texto adecuados.

El Metadatos definido por el usuario es un mecanismo más genérico que especifica una tripleta con nombre, tipo y valor. Las aplicaciones compatibles pueden presentar estos valores al usuario, haciendo uso del tipo de datos proporcionado. El metadatos definido por el usuario puede ser referenciado desde dentro del documento usando campos de texto adecuados.

Los metadatos personalizados son elementos arbitrarios dentro de `<office:meta>`. Puesto que su semántica no está definida en esta especificación, las aplicaciones conformes, por regla general, no pueden procesar ni mostrar estos datos. Las aplicaciones **deben** conservar estos datos cuando editan el documento.

2.2.2 Metadatos de ejemplo

Ejemplo: Metadatos de ejemplo de un documento en formato OpenDocument

```
<office:meta>
    <dc:title>Title of the document</dc:title>
    <dc:description>Description/Comment for the document</dc:description>
    <meta:initial-creator>User Name</meta:initial-creator>
    <meta:creation-date>1999-10-18T12:34:56</meta:creation-date>
    <dc:creator>User Name</dc:creator>
    <dc:date>1999-10-19T15:16:17</dc:date>
    <meta:printed-by>User Name</meta:printed-by>
    <meta:print-date>1999-10-20T16:17:18</meta:print-date>
    <dc:subject>Description of the document</dc:subject>
    <meta:editing-duration>PT5H10M10S</meta:editing-duration>
    <meta:keyword>First keyword</meta:keyword>
    <meta:keyword>Second keyword</meta:keyword>
    <meta:keyword>Third keyword</meta:keyword>
    <meta:template xlink:type="simple"
    xlink:href="file:///c|
/office52/share/template/german/finance/budget.vor"
    xlink:title="Template name"
    meta:date="1999-10-15T10:11:12" />
    <meta:auto-reload
    xlink:type="simple"
    xlink:href="file:///..."
    meta:delay="P60S" />
    <dc:language>de-DE</dc:language>
    <meta:user-defined meta:name="Field 1"
    meta:value-type="string">Value 1</meta:user-defined>
    <meta:user-defined meta:name="Field 2"
    meta:value-type="float">1.234</meta:user-defined>
</office:meta>
```

2.3 Elemento del Cuerpo y Tipos de Documentos

El cuerpo del documento contiene un elemento para indicar qué tipo de contenido posee este documento. Los tipos de documentos admitidos actualmente son:

- documentos de texto
- documentos de dibujo

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- documentos de presentación
- documentos de hoja de cálculo
- documentos de diagrama
- documentos de imagen

Todos los tipos de documentos comparten los mismos elementos de contenido, pero los diferentes tipos de documentos imponen diferentes restricciones sobre qué elementos pueden encontrarse, y en qué combinaciones. El contenido del documento generalmente está enmarcado entre un preludio y un epílogo, que contienen información adicional para un tipo de documento específico, como datos de formulario o declaraciones variables.

```
<define name="office-body">
    <element name="office:body">
        <ref name="office-body-content"/>
    </element>
</define>
```

2.3.1 Documentos de Texto

El contenido de los documentos de texto consiste principalmente de una secuencia que contiene cualquier número de párrafos, tablas, índices, marcos de texto, secciones de texto, y elementos gráficos. Adicionalmente, un documento de texto puede contener formularios, información del control de cambios y declaraciones de variables. Cada una de ellas se define en el preludio del documento, y puede referenciarse desde el contenido del documento.

```
<define name="office-body-content" combine="choice">
    <element name="office:text">
        <ref name="office-text-attlist"/>
        <ref name="office-text-content-prelude"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="office-text-content-main"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="office-text-content-epilogue"/>
    </element>
</define>
```

Modelo de Contenido del Documento de Texto

El preludio del documento de texto contiene los datos de formulario del documento, la información de control de cambios y las declaraciones de variables. Para permitir a las aplicaciones ofimáticas implementar la funcionalidad, que generalmente esta disponible en hojas de cálculo, para documentos de texto, puede también contener elementos que implementan características de tabla mejoradas. Ver también la sección 2.3.4.

```
<define name="office-text-content-prelude">
    <ref name="office-forms"/>
    <ref name="text-tracked-changes"/>
    <ref name="text-decls"/>
    <ref name="table-decls"/>
</define>
```

El contenido del documento principal contiene cualquier secuencia de elementos de contenido de texto, los cuales incluyen párrafos (y encabezados), secciones de texto (e índices), tablas, y formas gráficas. Como alternativa, un documento de texto puede contener una secuencia de página única.

No es requisito que un documento de texto contenga un párrafo. Un documento de texto puede consistir únicamente de marcos de secuencia.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="office-text-content-main">
    <choice>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-content"/>
        </zeroOrMore>
        <group>
            <ref name="text-page-sequence"/>
            <zeroOrMore>
                <choice>
                    <ref name="draw-a"/>
                    <ref name="shape"/>
                </choice>
            </zeroOrMore>
        </group>
    </choice>
</define>

<define name="text-content">
    <choice>
        <ref name="text-h"/>
        <ref name="text-p"/>
        <ref name="text-list"/>
        <ref name="text-numbered-paragraph"/>
        <ref name="table-table"/>
        <ref name="draw-a"/>
        <ref name="text-section"/>
        <ref name="text-soft-page-break"/>
        <ref name="text-table-of-content"/>
        <ref name="text-illustration-index"/>
        <ref name="text-table-index"/>
        <ref name="text-object-index"/>
        <ref name="text-user-index"/>
        <ref name="text-alphabetical-index"/>
        <ref name="text-bibliography"/>
        <ref name="shape"/>
        <ref name="change-marks"/>
    </choice>
</define>
```

No existen elementos de epílogo específicos para documentos de texto, pero el epílogo puede contener elementos que implementan características de tabla mejoradas. Ver también sección 2.3.4.

```
<define name="office-text-content-epilogue">
    <ref name="table-functions"/>
</define>
```

Documentos de Texto Globales

Un caso de uso común para documentos extensos es que sean editados como entidades separadas, de tal manera que hay un documento 'global', que contiene varios subdocumentos constitutivos vinculados. Esto puede implementarse usando secciones de texto vinculadas (Ver la sección 4.4). Para facilitar que una aplicación de edición adapte la interfaz de usuario para sostener mejor la noción de documento 'global' con partes constitutivas (al contrario de un documento con contenido vinculado arbitrario), puede usarse el indicador `text:global`. Si el indicador esta a `true`, informa a las aplicaciones que las secciones vinculadas en este documento tienen una semántica parcial. La representación XML actual de las secciones no cambia.

```
<define name="office-text-attlist" combine="interleave">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
196         <attribute name="text:global" a:defaultValue="false">
197             <ref name="boolean"/>
198         </attribute>
199     </optional>
200 </define>
```

Uso de Saltos de Página Condicionales

El atributo `text:use-soft-page-breaks` especifica si el documento contiene saltos de página condicionales.

Un salto de página condicional es un salto de página que ha sido incluido por un procesador orientado a página en una posición donde el documento en si no incluye un salto de página (p.e. usando las propiedades de formato `fo:break-before` y `fo:break-after` descritos en la sección 15.5.2).

Los saltos de página condicionales se especifican mediante los elementos `<text:soft-page-break>` descritos en las secciones 4.7 y 5.1.1:Saltos de página condicionales.

El uso de los elementos `<text:soft-page-break>` es siempre opcional. Una aplicación que genera el formato **puede** incluir el elemento si ha calculado una composición paginada. Una aplicación cliente **puede** manejar el elemento mientras calcula la composición, pero no **dependerá** de su existencia. El salto de página condicional sólo se permite dentro de documentos de texto.

Una aplicación generadora que almacena los saltos de página condicionales **deberá** indicarlo poniendo el atributo `text:use-page-breaks` a `true`. Una aplicación generadora que no almacena saltos de página condicionales **deberá** indicarlo omitiendo este atributo, o poniéndolo a `false`.

Una aplicación que no acepta la paginación y los saltos de página condicionales, que modifica un fichero OpenDocument, el cual incluye saltos de página condicionales, **deberá**, al menos, poner el atributo `text:use-page-breaks` a `false` (o eliminarlo). También **deberá** eliminar los elementos `text:soft-page-break` del documento pero no es un requisito.

Una aplicación que calcula una composición paginada de un documento **deberá** proporcionar una facilidad para activar la exportación de los saltos de página condicionales para lograr saltos de página consistentes y para la conversión adecuada a formatos de audiolibro digital (tales como [DAISY]).

Para los elementos `<text:soft-page-break>` que aparecen dentro de las filas de una tabla, el número máximo de elementos `<text:soft-page-break>` que aparecen dentro de las celdas de la tabla simple determina el número de saltos de página que aparecen dentro de la fila de la tabla. Los elementos `<text:soft-page-break>` contenidos en cada celda determinan las posiciones donde estos saltos de página aparecen dentro del contenido de la celda..

Asimismo, los elementos `<text:soft-page-break>` que aparecen dentro de cajas de texto y otro contenido mostrado fuera del flujo de texto, no inician un nueva página; sólo indican donde el contenido de una caja de texto se divide en dos páginas.

```
201 <define name="office-text-attlist" combine="interleave">
202     <optional>
203         <attribute name="text:use-soft-page-breaks" a:defaultValue="false">
204             <ref name="boolean"/>
205         </attribute>
206     </optional>
207 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

2.3.2 Documentos de dibujo

El contenido de un documento de dibujo consta de una secuencia de páginas de dibujo.

```
<define name="office-body-content" combine="choice">
    <element name="office:drawing">
        <ref name="office-drawing-attlist"/>
        <ref name="office-drawing-content-prelude"/>
        <ref name="office-drawing-content-main"/>
        <ref name="office-drawing-content-epilogue"/>
    </element>
</define>

<define name="office-drawing-attlist">
    <empty/>
</define>
```

Modelo de Contenido del Documento de Dibujo

El preludio del documento de dibujo puede contener sólo declaraciones de texto. Para permitir que las aplicaciones ofimáticas implementen funcionalidad que generalmente esta disponible en hojas de cálculo para documentos de dibujo, también puede contener elementos que implementan características de tabla mejorada. Ver también la sección 2.3.4.

```
<define name="office-drawing-content-prelude">
    <ref name="text-decls"/>
    <ref name="table-decls"/>
</define>
```

El contenido del documento principal contiene una secuencia de páginas de dibujo.

```
<define name="office-drawing-content-main">
    <zeroOrMore>
        <ref name="draw-page"/>
    </zeroOrMore>
</define>
```

No hay elementos en el epílogo específicos de documentos de dibujo, pero el epílogo puede contener elementos que implementan características de tabla mejorada. Ver también la sección 2.3.4.

```
<define name="office-drawing-content-epilogue">
    <ref name="table-functions"/>
</define>
```

2.3.3 Documentos de Presentación

El contenido del documento de presentación consiste de una secuencia de páginas de dibujo.

```
<define name="office-body-content" combine="choice">
    <element name="office:presentation">
        <ref name="office-presentation-attlist"/>
        <ref name="office-presentation-content-prelude"/>
        <ref name="office-presentation-content-main"/>
        <ref name="office-presentation-content-epilogue"/>
    </element>
</define>

<define name="office-presentation-attlist">
    <empty/>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Modelo de Contenido del Documento de Presentación

El preludio del documento de presentación es igual al del documento de dibujo, pero puede contener algunas declaraciones adicionales. Ver también la sección 2.3.2.

```
<define name="office-presentation-content-prelude">
    <ref name="text-decls"/>
    <ref name="table-decls"/>
    <ref name="presentation-decls"/>
</define>
```

El contenido del documento principal contiene una secuencia de páginas de dibujo.

```
<define name="office-presentation-content-main">
    <zeroOrMore>
        <ref name="draw-page"/>
    </zeroOrMore>
</define>
```

El epílogo de los documentos de presentación puede contener configuraciones de presentación. Adicionalmente, puede contener elementos que implementan características de tabla mejorada. Ver también la sección 2.3.4.

```
<define name="office-presentation-content-epilogue">
    <ref name="presentation-settings"/>
    <ref name="table-functions"/>
</define>
```

2.3.4 Documentos de Hoja de Cálculo

El contenido de los documentos de hoja de cálculo consisten principalmente de una secuencia de tablas. Adicionalmente, un documento de hoja de cálculo puede contener formularios, información de control de cambios y varias clases de declaraciones que simplifican el uso de tablas de hoja de cálculo y su análisis. Cada uno de estos esta contenido en el preludio del documento o en el epílogo del documento.

```
<define name="office-body-content" combine="choice">
    <element name="office:spreadsheet">
        <ref name="office-spreadsheet-attlist"/>
        <ref name="office-spreadsheet-content-prelude"/>
        <ref name="office-spreadsheet-content-main"/>
        <ref name="office-spreadsheet-content-epilogue"/>
    </element>
</define>
```

Modelo de contenido del Documento de Hoja de Cálculo

El preludio del documento de hoja de cálculo contiene los datos de los formularios del documento, la información de control de cambios, configuración de cálculo para fórmulas, reglas de validación para el contenido de las celdas y declaraciones para los rangos de la etiquetas.

```
<define name="office-spreadsheet-content-prelude">
    <optional>
        <ref name="table-tracked-changes"/>
    </optional>
    <ref name="text-decls"/>
    <ref name="table-decls"/>
</define>

<define name="table-decls">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="table-calculation-settings"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-content-validations"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-label-ranges"/>
        </optional>
</define>
```

El documento principal es una lista de tablas.

```
<define name="office-spreadsheet-content-main">
    <zeroOrMore>
        <ref name="table-table"/>
    </zeroOrMore>
</define>
```

El epílogo de los documentos de hoja de cálculo contiene declaraciones para expresiones con nombre, rangos de base de datos, tablas piloto de datos, operaciones de consolidación y enlaces DDE.

```
<define name="office-spreadsheet-content-epilogue">
    <ref name="table-functions"/>
</define>

<define name="table-functions">
    <optional>
        <ref name="table-named-expressions"/>
    </optional>
    <optional>
        <ref name="table-database-ranges"/>
    </optional>
    <optional>
        <ref name="table-data-pilot-tables"/>
    </optional>
    <optional>
        <ref name="table-consolidation"/>
    </optional>
    <optional>
        <ref name="table-dde-links"/>
    </optional>
</define>
```

2.3.5 Documentos de diagrama

El contenido de los documentos de diagrama consisten de un elemento de diagrama.

```
<define name="office-body-content" combine="choice">
    <element name="office:chart">
        <ref name="office-chart-attlist"/>
        <ref name="office-chart-content-prelude"/>
        <ref name="office-chart-content-main"/>
        <ref name="office-chart-content-epilogue"/>
    </element>
</define>

<define name="office-chart-attlist">
    <empty/>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Modelo de Contenido del Documento de diagrama

Para permitir a las aplicaciones ofimáticas implementar funcionalidad que generalmente esta disponible en las hojas de cálculo para la tabla que puede estar contenida en un diagrama, el preludio del documento de diagrama pueden contener elementos que implementan características de tabla mejorada. Ver también la sección 2.3.4.

```
<define name="office-chart-content-prelude">
    <ref name="text-decls"/>
    <ref name="table-decls"/>
</define>
```

El documento principal es un único elemento de diagrama.

```
<define name="office-chart-content-main">
    <ref name="chart-chart"/>
</define>
```

No hay elementos de epílogo específicos para documentos de diagrama, pero el epílogo puede contener elementos que implementan características de tabla mejorada. Ver también la sección 2.3.4.

```
<define name="office-chart-content-epilogue">
    <ref name="table-functions"/>
</define>
```

2.3.6 Documentos de imagen

El contenido de un documento de imagen es un único elemento marco. El elemento marco debe contener un único elemento imagen.

```
<define name="office-body-content" combine="choice">
    <element name="office:image">
        <ref name="office-image-attlist"/>
        <ref name="office-image-content-prelude"/>
        <ref name="office-image-content-main"/>
        <ref name="office-image-content-epilogue"/>
    </element>
</define>

<define name="office-image-attlist">
    <empty/>
</define>
```

Modelo de Contenido del Documento de imagen

El preludio del documento de imagen está vacío.

```
<define name="office-image-content-prelude">
    <empty/>
</define>
```

El contenido del documento principal contiene sólo un marco.

```
<define name="office-image-content-main">
    <ref name="draw-frame"/>
</define>
```

No hay elementos en el epílogo específicos de documentos de imagen.

```
<define name="office-image-content-epilogue">
    <empty/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

2.4 Configuración de la Aplicación

La configuración de la aplicación esta contenida en un elemento <office:settings>.

```
<define name="office-settings">
    <optional>
        <element name="office:settings">
            <oneOrMore>
                <ref name="config-config-item-set"/>
            </oneOrMore>
        </element>
    </optional>
</define>
```

La configuración para las aplicaciones ofimáticas puede estar dividida en varias categorías; cada una representada por un elemento <config:config-item-set>. Por ejemplo, las siguientes dos categorías pueden existir:

- Configuración del documento, por ejemplo impresora por defecto.
- Configuración de Vista, por ejemplo nivel de zoom.

2.4.1 Secuencia de configuración

El elemento <config:config-item-set> es un elemento contenedor para todos los tipos de elementos de configuración. La configuración puede estar contenida en el elemento en cualquier orden.

```
<define name="config-config-item-set">
    <element name="config:config-item-set">
        <ref name="config-config-item-set-attlist"/>
        <ref name="config-items"/>
    </element>
</define>

<define name="config-items">
    <oneOrMore>
        <choice>
            <ref name="config-config-item"/>
            <ref name="config-config-item-set"/>
            <ref name="config-config-item-map-named"/>
            <ref name="config-config-item-map-indexed"/>
        </choice>
    </oneOrMore>
</define>
```

Nombre de Configuración

El atributo config:name identifica el nombre del contenedor de configuración. Para los elementos <config:config-item-set> de más alto nivel, que son elementos que son hijos directos del elemento <office:settings>, el nombre debería estar precedido por un prefijo de espacio de nombres que identifique la aplicación a la que pertenece la configuración.

```
<define name="config-config-item-set-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="config:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Ejemplo:

```
<office:settings>
    <config:config-item-set xmlns:ooo="http://www.openoffice.org/...";
                            config:name="ooo:view-settings">
        <config:config-item config:name="ViewAreaTop"
                            config:type="int">0</config:config-item>
    </config:config-item-set>
</office:settings>
```

2.4.2 Configuración base

El elemento `<config:config-item>` contiene toda la configuración base. El valor de la configuración se almacena en el elemento.

```
<define name="config-config-item">
    <element name="config:config-item">
        <ref name="config-config-item-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Nombre de Configuración

El atributo `config:name` identifica el nombre de la configuración.

```
<define name="config-config-item-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="config:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Tipo de Configuración

El atributo `config:type` identifica el tipo de datos de la configuración.

```
<define name="config-config-item-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="config:type">
        <choice>
            <value>boolean</value>
            <value>short</value>
            <value>int</value>
            <value>long</value>
            <value>double</value>
            <value>string</value>
            <value>datetime</value>
            <value>base64Binary</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

2.4.3 Acceso Indexado de Secuencias

El elemento `<config:config-item-map-indexed>` es un elemento contenedor para secuencias. El orden especifica el índice de los elementos

```
<define name="config-config-item-map-indexed">
    <element name="config:config-item-map-indexed">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
412         <ref name="config-config-item-map-indexed-attlist"/>
413         <oneOrMore>
414             <ref name="config-config-item-map-entry"/>
415         </oneOrMore>
416     </element>
417 </define>
```

Nombre de Configuración

El atributo `config:name` identifica el nombre de la secuencia de configuración.

```
418 <define name="config-config-item-map-indexed-attlist" combine="interleave">
419     <attribute name="config:name">
420         <ref name="string"/>
421     </attribute>
422 </define>
```

2.4.4 Entrada de secuencia de configuración (Map Entry)

El elemento `<config:config-item-map-entry>` representa una entrada en una secuencia de configuración indexada o con nombre. Es un elemento contenedor para todos los tipos de elementos de configuración.

```
423 <define name="config-config-item-map-entry">
424     <element name="config:config-item-map-entry">
425         <ref name="config-config-item-map-entry-attlist"/>
426         <ref name="config-items"/>
427     </element>
428 </define>
```

Nombre de Configuración

El atributo `config:name` identifica el nombre de la secuencia de configuración.

```
429 <define name="config-config-item-map-entry-attlist" combine="interleave">
430     <optional>
431         <attribute name="config:name">
432             <ref name="string"/>
433         </attribute>
434     </optional>
435 </define>
```

2.4.5 Acceso por Nombre de Secuencias

El elemento `<config:config-item-map-named>` es un elemento contenedor para secuencias, donde cada configuración en la secuencia se identifica por su nombre.

```
436 <define name="config-config-item-map-named">
437     <element name="config:config-item-map-named">
438         <ref name="config-config-item-map-named-attlist"/>
439         <oneOrMore>
440             <ref name="config-config-item-map-entry"/>
441         </oneOrMore>
442     </element>
443 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Nombre de Configuración

El atributo `config:name` identifica el nombre de la secuencia de configuración.

```
<define name="config-config-item-map-named-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="config:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

2.4.6 Configuración de la Posición del Cursor

Una configuración común de vista para las aplicaciones de edición es la posición donde el cursor de texto estaba mientras se guardaba el documento. Para aplicaciones WYSIWYG, este generalmente estará sólo en una posición dentro de un párrafo. Para las aplicaciones que proporcionan una vista del documento basada en XML, la posición del cursor podría estar también entre elementos arbitrarios, o incluso dentro de etiquetas.

Para representar la posición del cursor de texto dentro de un documento, **deberá** usarse un instrucción de procesamiento con `PITarget opendocument` (ver §2.6 de [XML1.0]). El nombre de la instrucción de procesamiento de la posición del cursor, `cursor-position`, **seguirá** a `PITarget opendocument`. La instrucción de procesamiento puede tener atributos específicos de aplicación arbitraria, por ejemplo conectar la posición del cursor con una cierta vista del documento, donde las vistas en si mismas son especificadas como configuración específica de la aplicación. La sintaxis de estos atributos **será** el mismo que para los atributos dentro de las etiquetas de comienzo XML.

Cuando la posición del cursor de texto no es suficiente para recrear la vista del documento, las aplicaciones pueden usar configuración específica de documento arbitrario en adición a la instrucción de procesamiento de la posición del cursor. Pueden también usar la configuración específica de documento arbitrario si la posición del curso no es una posición del cursor de texto, pero por ejemplo una selección de objetos de dibujo.

Ejemplo: instrucción de procesamiento de la posición del cursor

```
<text:p>This is<?opendocument cursor-position view-id="view1"?> an
example.</text:p>
```

2.5 Scripts

Un documento puede contener varios scripts en diferentes lenguajes de scripting. Cada script se representa mediante un elemento `<office:script>` . Todos estos elementos script están contenidos en un único elemento `<office:scripts>`.

Los scripts no implica un lenguaje de scripting o un modelo de objetos. Un script puede por ejemplo operar en el Document Object Model (DOM) compuesto de la representación XML del documento en formato OpenDocument (ver [DOM2]), o en un API específico de la aplicación.

Los scripts no pueden modificar un documento mientras el documento se esta cargando. Sin embargo, algunos eventos son invocados inmediatamente después de que el documento sea cargado.

Además de los elementos `<office:script>`, el elemento `<office:scripts>` puede también contener un elemento `<office:event-listeners>` el cual contiene los eventos asignados al propio documento. Ejemplos de estos son los eventos invocados cuando el documento se abre o cierra. Ver la sección 12.4 para más información acerca del elemento `<office:event-listeners>`.

```
<define name="office-scripts">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <element name="office:scripts">
            <zeroOrMore>
                <ref name="office-script"/>
            </zeroOrMore>
            <optional>
                <ref name="office-event-listeners"/>
            </optional>
        </element>
    </optional>
</define>
```

2.5.1 Script

El elemento `<office:script>` contiene específicamente el lenguaje de script. En la mayoría de las situaciones, el elemento contiene el código fuente del script, pero también puede contener una versión compilada del script o un vínculo a algún código del script externo.

```
<define name="office-script">
    <element name="office:script">
        <ref name="office-script-attlist"/>
        <mixed>
            <ref name="anyElements"/>
        </mixed>
    </element>
</define>
```

Lenguaje del script

El atributo `script:language` especifica el lenguaje del script mediante su nombre. Como los nombres del lenguaje del script son específicos de la aplicación, el nombre debería estar precedido por un prefijo del espacio de nombre.

```
<define name="office-script-attlist">
    <attribute name="script:language">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

2.6 Declaraciones de apariencia para tipo de letra

Un documento en formato OpenDocument puede contener declaraciones de apariencia para tipo de letra. Una declaración de apariencia para tipo de letra proporciona información sobre los tipos de letra usados por el autor de un documento, de modo que estos tipos de letra o los tipos de letra que son muy parecidos a estos tipos de letra puede localizarse en otros sistemas. Ver la sección 14.6 para los detalles.

```
<define name="office-font-face-decls">
    <optional>
        <element name="office:font-face-decls">
            <zeroOrMore>
                <ref name="style-font-face"/>
            </zeroOrMore>
        </element>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

2.7 Estilos

El formato OpenDocument soporta los siguientes tipos de **estilos**:

- **Estilos comunes**

  La mayoría de aplicaciones ofimáticas soportan estilos en su interfaz de usuario. En esta especificación, las representaciones XML de tales estilos son referenciados como estilos. Cuando se requiere una diferenciación de los otros tipos de estilos, se referencian como estilos comunes. El término *común* indica que este es el tipo de estilo que un usuario de la aplicación ofimática considera que es un estilo.

- **Estilos automáticos**

  Un estilo automático contiene propiedades de formato que, en la vista de la interfaz de usuario de un documento, son asignadas a un objeto como un párrafo. El término *automático* indica que el estilo se genera automáticamente. En otras palabras, las propiedades de formato que son inmediatamente asignadas a un objeto específico son representadas mediante un estilo automático. De este modo se consigue una separación del contenido y la composición.

- **Estilos maestros**

  Un estilo maestro es un estilo común que contiene información de formato y contenido adicional que se muestra con el contenido del documento cuando se aplica el estilo. Un ejemplo de un estilo maestro son las páginas maestras. Las páginas maestras puede usarse in aplicaciones gráficas. En este caso, el contenido adicional es cualesquiera figuras de dibujo que son mostradas como el fondo de la página de dibujo. Las páginas maestras también pueden usarse en documentos de texto. En este caso, el contenido adicional es los encabezados y pies de página. Notar que el contenido que esta contenido dentro de los estilos maestros es contenido adicional que influye en la representación de un documento pero no cambia el contenido de un documento.

Hasta lo que concierne al usuario de la aplicación ofimática, todos los tipos de estilos son parte del documento. Representan la composición de salida independiente del dispositivo y la información de formato que el autor de un documento ha usado para crear o editar el documento. La suposición es que el autor del documento quiere que su formato y la información de composición sea preservado cuando el documento se recarga o muestra en cualquier dispositivo, ya que esta es la práctica habitual con documentos creados por procesadores de texto.

Este tipo de información de estilo difiere de las hojas de estilo [CSS2] o [XSLT] usadas para mostrar un documento. Una hoja de estilo adicional para CSS, XSLT, etc., se requiere para mostrar un documento en formato OpenDocument en ciertos dispositivos. Esta hoja de estilo debe tener en cuenta los estilos en el documento al igual que los requerimientos y capacidades del dispositivo de salida. El caso ideal es que esta hoja de estilo dependa sólo del dispositivo de salida.

Ver la sección 14 para más información sobre estilos.

2.7.1 Localización de los Estilos

Los estilos comunes y automáticos tiene la misma representación XML, pero están contenidas en dos elementos contenedores distintos, como sigue:

- `<office:styles>` para estilos comunes
- `<office:automatic-styles>` para estilos automáticos
- Los estilos maestros están contenidos en un elemento contenedor propio:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- <office:master-styles>

```
<define name="office-styles">
    <optional>
        <element name="office:styles">
            <interleave>
                <ref name="styles"/>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="style-default-style"/>
                </zeroOrMore>
                <optional>
                    <ref name="text-outline-style"/>
                </optional>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="text-notes-configuration"/>
                </zeroOrMore>
                <optional>
                    <ref name="text-bibliography-configuration"/>
                </optional>
                <optional>
                    <ref name="text-linenumbering-configuration"/>
                </optional>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="draw-gradient"/>
                </zeroOrMore>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="svg-linearGradient"/>
                </zeroOrMore>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="svg-radialGradient"/>
                </zeroOrMore>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="draw-hatch"/>
                </zeroOrMore>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="draw-fill-image"/>
                </zeroOrMore>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="draw-marker"/>
                </zeroOrMore>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="draw-stroke-dash"/>
                </zeroOrMore>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="draw-opacity"/>
                </zeroOrMore>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="style-presentation-page-layout"/>
                </zeroOrMore>
            </interleave>
        </element>
    </optional>
</define>
<define name="office-automatic-styles">
    <optional>
        <element name="office:automatic-styles">
            <interleave>
                <ref name="styles"/>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="style-page-layout"/>
                </zeroOrMore>
            </interleave>
        </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
<define name="office-master-styles">
    <optional>
        <element name="office:master-styles">
            <interleave>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="style-master-page"/>
                </zeroOrMore>
                <optional>
                    <ref name="style-handout-master"/>
                </optional>
                <optional>
                    <ref name="draw-layer-set"/>
                </optional>
            </interleave>
        </element>
    </optional>
</define>

<define name="styles">
    <interleave>
        <zeroOrMore>
            <ref name="style-style"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-list-style"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="number-number-style"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="number-currency-style"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="number-percentage-style"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="number-date-style"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="number-time-style"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="number-boolean-style"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="number-text-style"/>
        </zeroOrMore>
    </interleave>
</define>
```

El siguiente ejemplo ilustra los diferentes tipos de estilos de OpenDocument.

Ejemplo: Estilos OpenDocument

```
<office:document ...>
    <office:styles>
        ...
    </office:styles>
    <office:automatic-styles>
        ...
    </office:automatic-styles>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <office:master-styles>
        ...
    </office:master-styles>
</office:document>
```

2.8 Estilos y diseño de página

El estilo y diseño de las páginas en un documento se determinan mediante:

- Diseño de página
- páginas maestras

Un diseño **de página** describe la propiedades físicas o geometría de una página, por ejemplo, tamaño de la página, márgenes, altura del encabezamiento y altura del pie de página.

Una **página maestra** es una plantilla para páginas en un documento. Contiene un referencia a un diseño de página que especifica las propiedades físicas de la página y puede también contener contenido estático que se muestra en todas las páginas del documento que usa la página maestra. Ejemplos de contenido estático son los encabezamientos, pies de página, o gráficos de fondo.

Si un documento de texto o de hoja de cálculo se muestra en un diseño paginado, las páginas maestras son instanciadas para generar una secuencia de páginas conteniendo el contenido del documento. Cuando se instancia un página maestra, se genera una página vacía con las propiedades de la página maestra y el contenido estático de la página maestra. El cuerpo de la página se rellena entonces con el contenido. Si varias páginas en el documento usan la misma página maestra, la página maestra puede instanciarse varias veces dentro del documento.

En documentos de texto y de hoja de cálculo, una página maestra puede asignarse a estilos de párrafo y tabla usando un atributo `style:master-page-name`. Cada vez que el estilo de párrafo o tabla sea aplicado al texto, un salto de página se inserta antes del párrafo o tabla. La página que comienza en la posición del salto de página usa la página maestra especificada.

En dibujos y presentaciones, las páginas maestras pueden asignarse a páginas de dibujo usando un atributo `style:parent-style-name`.

Nota: La metodología de paginado de OpenDocument difiere significativamente de la metodología usada en [XSL]. En XSL, los encabezamientos y pies de página están contenidos dentro de secuencias de páginas que también contienen el contenido del documento. En el formato OpenDocument, los encabezamientos y pies de página están contenidos en estilos de página. Con cualquiera de las aproximaciones, el contenido de los encabezamientos y pies de página puede cambiarse u omitirse sin afectar al contenido del documento.

Los diseños de página están descritas en la sección 14.3. Las páginas maestras están descritas en la sección 14.4.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

3 Elementos de Metadatos

Los elementos de metadatos se basan fundamentalmente en los estándares desarrollados por la Iniciativa de Metadatos del Dublin Core (DCMI) (http://www.dublincore.org). Los elementos de metadatos extraídos directamente del trabajo del Dublin Core utilizan su prefijo de espacio de nombres (Ver la sección 1.3).

3.1 Elementos de Metadatos Predefinidos

Hay un conjunto de elementos de metadatos predefinidos que han de ser procesados y actualizados por las aplicaciones. Los elementos de metadatos pueden omitirse o repetirse múltiples veces. Es específica a la aplicación la manera de actualizar múltiples instancias de los mismos elementos.

3.1.1 Generador

El elemento `<meta:generator>` consiste de una cadena de caracteres que identifica la aplicación o herramienta que se usó para crear o modificar por última vez el documento XML. Dicha cadena **debe** coincidir con la definición de usuario-agentes en el protocolo HTTP según lo especificado en la sección 14.43 de [RFC2616]. La cadena del generador **debe** permitir versiones del producto para diferenciar entre todas las versiones finales de un usuario-agente, por ejemplo al incluir identificadores de construcción o información a nivel de parche.

Las aplicaciones conformes **pueden** usar la cadena del generador para trabajar con fallos que existen o han existido en aplicaciones concretas, pero no implementan deliberadamente un comportamiento distinto dependiendo de una cadena generadora en concreto.

Si la aplicación que creó el documento no puede suministrar una cadena identificadora, la aplicación no exporta este elemento. Si otra aplicación modifica el documento y no puede suministrar un identificador único, no **exportará** el identificador original perteneciente a la aplicación que creó el documento.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:generator">
        <ref name="string"/>
    </element>
</define>
```

3.1.2 Título

El elemento `<dc:title>` especifica el título del documento.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="dc:title">
        <ref name="string"/>
    </element>
</define>
```

3.1.3 Descripción

El elemento `<dc:description>` contiene una breve descripción del documento.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="dc:description">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="string"/>
    </element>
</define>
```

3.1.4 Tema

El elemento <dc:subject> especifica el tema del documento.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="dc:subject">
        <ref name="string"/>
    </element>
</define>
```

3.1.5 Palabras clave

El elemento <meta:keyword> contiene una palabra clave perteneciente al documento. Los metadatos pueden contener cualquier número de elementos <meta:keyword>, cada uno especificando una palabra clave.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:keyword">
        <ref name="string"/>
    </element>
</define>
```

3.1.6 Creador Inicial

El elemento <meta:initial-creator> especifica el nombre de la persona que inicialmente creó el documento.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:initial-creator">
        <ref name="string"/>
    </element>
</define>
```

3.1.7 Creador

El elemento <dc:creator> especifica el nombre de la persona que modificó el documento por última vez. El nombre de este elemento fue elegido por compatibilidad con el Dublin Core, pero esta definición de “creador” empleada aquí difiere de la de Dublin Core, que define el creador como “Una entidad responsable principalmente de la creación del contenido del recurso”. En la terminología de OpenDocument, la última persona que modifica el documento es responsable principalmente de la creación del contenido del documento.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <ref name="dc-creator"/>
</define>
<define name="dc-creator">
    <element name="dc:creator">
        <ref name="string"/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

3.1.8 Imprimido Por

El elemento <meta:printed-by> especifica el nombre de la última persona que imprimió el documento.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:printed-by">
        <ref name="string"/>
    </element>
</define>
```

3.1.9 Fecha y hora de creación

El elemento <meta:creation-date> especifica la fecha y hora de cuando el documento fue inicialmente creado.

Para ajustarse al [xmlschema-2], el formato de la fecha y hora es YYYY-MM-DDThh:mm:ss.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:creation-date">
        <ref name="dateTime"/>
    </element>
</define>
```

3.1.10 Fecha y hora de modificación

El elemento <dc:date> especifica la fecha y hora de cuando el documento fue modificado por última vez.

Para ajustarse al [xmlschema-2], el formato de la fecha y la hora es YYYY-MM-DDThh:mm:ss.

El nombre de este elemento fue elegido por compatibilidad con el Dublin Core.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <ref name="dc-date"/>
</define>
<define name="dc-date">
    <element name="dc:date">
        <ref name="dateTime"/>
    </element>
</define>
```

3.1.11 Fecha y Hora de Impresión

El elemento <meta:print-date> especifica la fecha y hora de cuando el documento fue imprimido por última vez.

Para ajustarse al [xmlschema-2], el formato de la fecha y la hora es YYYY-MM-DDThh:mm:ss.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:print-date">
        <ref name="dateTime"/>
    </element>
</define>
```

3.1.12 Plantilla de documento

El elemento <meta:template> contiene una URL para la plantilla del documento que fue usada para crear el documento. La URL esta especificada como un XLink.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Este elemento se ajusta a la Especificación XLink. Ver [XLink].

Los atributos que pueden estar asociados con el elemento `<meta:template>` son:

- Localización de la plantilla
- Título de la plantilla
- Fecha y hora de modificación de la plantilla

Localización de la Plantilla

Un atributo `xlink:href` especifica la localización de la plantilla del documento.

Titulo de la Plantilla

El atributo `xlink:title` especifica el nombre el la plantilla del documento.

Fecha y Hora de Modificación de la Plantilla

El atributo `meta:date` especifica la fecha y la hora de cuando la plantilla fue modificada por última vez, previa a ser usado para crear el documento actual.

Para ajustarse al [xmlschema-2], el formato de la fecha y la hora es YYYY-MM-DDThh:mm:ss.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:template">
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
        <optional>
            <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
                <value>simple</value>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onRequest">
                <value>onRequest</value>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:title">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:date">
                <ref name="dateTime"/>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
```

3.1.13 Recarga Automática

El elemento `<meta:auto-reload>` si un documento es recargado o substituido por otro documento después de pasar un periodo de tiempo.

Los atributos que pueden estar asociados con el elemento `<meta:auto-reload>` son::

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- URL de Recarga
- Retardo de Recarga

URL de Recarga

Si un documento recargado debe ser reemplazado por otro documento después de un cierto periodo de tiempo, el elemento `<meta:auto-reload>` se presenta como un XLink. Un atributo `xlink:href` identifica la URL del documento sustitutivo.

Retardo de Recarga

El atributo `meta:delay` especifica el retardo de recarga.

Para ajustarse al tipo de datos de duración de [xmlschema-2], el formato del valor de este atributo es `PnYnMnDTnHnMnS`. Ver §3.2.6 de [xmlschema-2] para información más detallada acerca de este formato de duración.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:auto-reload">
        <optional>
            <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
                <value>simple</value>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:show" a:defaultValue="replace">
                <value>replace</value>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onLoad">
                <value>onLoad</value>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:href">
                <ref name="anyURI"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:delay">
                <ref name="duration"/>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
```

3.1.14 Comportamiento de los Hipervínculos

El elemento `<meta:hyperlink-behaviour>` especifica el comportamiento por defecto de los hipervínculos en el documento.

El único atributo que puede estar asociado con el elemento `<meta:hyperlink-behaviour>` es:

- Marco Destino

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Marco Destino

El atributo `meta:target-frame-name` especifica el nombre del marco de destino por defecto en el cual visualizar un documento referenciado por un hipervínculo.

Este atributo puede tener uno de los siguientes valores:

- _self : El documento referenciado substituye el contenido del marco actual.
- _blank : Se visualiza el documento referenciado en un marco nuevo.
- _parent : Se visualiza el documento referenciado en un marco padre del marco actual.
- _top : Se visualiza el documento referenciado en el marco más alto, que es el marco que contiene el marco actual como hijo o descendente pero no está contenido dentro de otro marco.
- Un nombre de marco : Se visualiza el documento referenciado en el marco nombrado. Si el marco nombrado no existe, se crea un nuevo marco con ese nombre.

Para ajustar con la Especificación XLink, se adjunta un atributo adicional `xlink:show` al elemento `<meta:hyperlink-behaviour>`. Si el valor del atributo `meta:target-frame-name` es `_blank`, el valor del atributo `xlink:show` es `new`. Si el valor de atributo `meta:target-frame-name` es cualquiera de las otras opciones, el valor del atributo `xlink:show` es `replace`.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:hyperlink-behaviour">
        <optional>
            <attribute name="office:target-frame-name">
                <ref name="targetFrameName"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:show">
                <choice>
                    <value>new</value>
                    <value>replace</value>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
```

3.1.15 Idioma

El elemento `<dc:language>` especifica el idioma por defecto del documento.

La manera en la que el idioma es representado es similar a la etiqueta de idioma descrita en [RFC3066]. Consiste de dos o tres letras de un Código de Idioma sacado del estándar ISO 639 seguidos opcionalmente por un guión (-) y dos letras de un Código de País sacado del estándar ISP 3166.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="dc:language">
        <ref name="language"/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

3.1.16 Número de revisiones

El elemento `<meta:editing-cycles>` especifica el número de veces que el documento ha sido editado.

El valor de este elemento se incrementa cada vez que el documento es guardado. El elemento contiene el número de revisiones como texto.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:editing-cycles">
        <ref name="nonNegativeInteger"/>
    </element>
</define>
```

3.1.17 Tiempo de edición

El elemento `<meta:editing-duration>` especifica el tiempo total empleado en la edición del documento.

La duración se expresan en el tipo de datos de duración de [xmlschema-2], que es `PnYnMnDTnHnMnS`. Ver §3.2.6 de [xmlschema-2] para información más detallada acerca de este formato de duración.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:editing-duration">
        <ref name="duration"/>
    </element>
</define>
```

3.1.18 Estadísticas de documento

El elemento `<meta:document-statistic>` especifica las estadísticas del documento, por ejemplo, conteo de páginas, conteo de palabras y demás. Las estadísticas están especificadas como atributos del elemento `<meta:document-statistic>` y las estadísticas que se exportan con el documento dependen del tipo de documento y la aplicación usada para crearlo.

Tipo de documento	***Atributos de estadística de documento***

Texto	`meta:page-count`
	`meta:table-count`
	`meta:draw-count`
	`meta:image-count`
	`meta:object-count`
	`meta:ole-object-count`
	`meta:paragraph-count`
	`meta:word-count`
	`meta:character-count`
	`meta:row-count`
	`meta:frame-count`
	`meta:sentence-count`
	`meta:syllable-count`
	`meta:non-whitespace-character-count`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tipo de documento	*Atributos de estadística de documento*
Hoja de cálculo	meta:page-count meta:table-count meta:image-count meta:cell-count meta:object-count
Gráfico	meta:page-count meta:image-count meta:object-count

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:document-statistic">
        <optional>
            <attribute name="meta:page-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:table-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:draw-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:image-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:ole-object-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:object-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:paragraph-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:word-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:character-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <optional>
            <attribute name="frame-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="sentence-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="syllable-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="non-whitespace-character-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:row-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="meta:cell-count">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
```

3.2 Metadatos definidos por el Usuario

El elemento `<meta:user-defined>` especifica cualesquiera metadatos adicionales definidos por el usuario para el documento. Cada instancia de este elemento puede contener una pieza de metadatos definidos por el usuario. El elemento contiene:

- Un atributo `meta:name`, que identifica el nombre del elemento de metadatos.
- Un atributo opcional `meta:value-type`, que identifica el tipo del elemento de metadatos. Los tipos meta permitidos son `float`, `date`, `time`, `boolean` y `string` (ver también la sección 6.7.1).
- El valor del elemento, que son los metadatos en el formato descrito en la sección 6.7.1 como el valor de los atributos `office:value` para los varios tipos de datos.

El tipo por defecto para los elementos metadatos es `string`.

```
<define name="office-meta-data" combine="choice">
    <element name="meta:user-defined">
        <attribute name="meta:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
        <choice>
            <group>
                <attribute name="meta:value-type">
                    <value>float</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                </attribute>
                <ref name="double"/>
            </group>
            <group>
                <attribute name="meta:value-type">
                    <value>date</value>
                </attribute>
                <ref name="dateOrDateTime"/>
            </group>
            <group>
                <attribute name="meta:value-type">
                    <value>time</value>
                </attribute>
                <ref name="duration"/>
            </group>
            <group>
                <attribute name="meta:value-type">
                    <value>boolean</value>
                </attribute>
                <ref name="boolean"/>
            </group>
            <group>
                <attribute name="meta:value-type">
                    <value>string</value>
                </attribute>
                <ref name="string"/>
            </group>
            <text/>
        </choice>
    </element>
</define>
```

3.3 Metadatos personalizados

Además de los elementos de metadatos predefinidos, las aplicaciones deben también preservar cualquier contenido adicional encontrado dentro del elemento `<office:meta>`. Puesto que no existe una semántica específica para dicho contenido externo, las aplicaciones no necesitan procesar esta información aparte de preservarla cuando se edita el documento.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

4 Contenido del Texto

4.1 Encabezamientos, Párrafos y Estructura Básica del Texto

Esta sección describe los elementos y atributos XML utilizados para representar componentes de encabezamiento y párrafo en un documento de texto.

Los elementos `<text:h>` y `<text:p>` representan encabezamientos y párrafos, respectivamente, y son denominados colectivamente como **elementos de párrafo**. Todo el contenido textual en un fichero OpenDocument ha de estar contenido en uno de estos dos elementos.

4.1.1 Encabezamientos

Los encabezamientos definen la estructura de capítulos de un documento. Un capítulo o subcapítulo comienza con un encabezamiento y se extiende hasta el siguiente encabezamiento del mismo o de un nivel superior.

```
<define name="text-h">
    <element name="text:h">
        <ref name="heading-attrs"/>
        <ref name="paragraph-attrs"/>
        <optional>
            <ref name="text-number"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="paragraph-content"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Nivel de Encabezamiento

El atributo `text:outline-level` asociado con el elemento de encabezamiento determina el nivel del encabezamiento, empezando con 1. Los encabezamientos que carecen de atributo de nivel se supone que están en el nivel 1.

```
<define name="heading-attrs" combine="interleave">
    <attribute name="text:outline-level">
        <ref name="positiveInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

Numeración de Encabezamientos

La numeración de encabezamientos puede cambiarse mediante atributos adicionales, similares a aquellos sobre ítem de lista (Ver la sección 4.3.2, debajo). La numeración de los encabezamientos puede reiniciarse poniendo el atributo `text:restart-numbering` a `true`.

```
<define name="heading-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:restart-numbering" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

Valor inicial

El atributo `text:start-value` puede usarse para reiniciar la numeración de los encabezamientos del nivel del encabezamiento actual, asignado un nuevo valor para la numeración.

```
<define name="heading-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:start-value">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Suprimir la Enumeración de Encabezamientos

A veces es deseable tener un encabezado específico sin numerar. Esto corresponde a los encabezamientos de lista no numerados en listas (ver la sección 4.3). Para facilitar esto, se puede utilizar un atributo opcional `text:is-list-header`. Si esta a `true`, el encabezamiento dado no estará numerado, incluso si se da un estilo de lista explícito.

```
<define name="heading-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:is-list-header" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Número de Encabezamiento Formateado

Si un encabezamiento tiene una numeración aplicada, el texto del número formateado puede estar incluido en un elemento `<text:number>`. Este texto puede usarse en aplicaciones que no permiten la numeración de encabezamientos, pero será ignorado por aplicaciones que permiten la numeración.

```
<define name="text-number">
    <element name="text:number">
        <ref name="string"/>
    </element>
</define>
```

4.1.2 Párrafos

Los párrafos son la unidad básica de texto.

```
<define name="text-p">
    <element name="text:p">
        <ref name="paragraph-attrs"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="paragraph-content"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

4.1.3 Atributos Comunes de los Elementos de Párrafo

Los elementos de párrafo tienen los atributos `text:style-name`, `text:class-names` y `text:cond-style-name`. Estos atributos deben referencia a estilos de párrafo.

Un atributo `text:style-name` referencia un estilo de párrafo, mientras que un atributo `text:cond-style-name` referencia un estilo condicional, es decir, un estilo que contiene condiciones y mapas a otros estilos (Ver la sección 14.1.1). Si se aplica un estilo condicional a un párrafo, el atributo `text:style-name` contiene el nombre del estilo que resulta de la evaluación del estilo condicional, mientras que el nombre del estilo condicional es en si mismo el valor del atributo `text:cond-style-name`. Esta estructura XML simplifica [XSLT] las transformaciones debido a que XSLT sólo tiene que reconocer el estilo condicional si los atributos formateados son relevantes. El estilo referenciado puede ser un estilo común o un estilo automático.

Un atributo `text:class-names` toma una lista de nombres de estilos de párrafo separados por espacios en blanco. Los estilos referenciados se aplican en el orden en que están contenidos en la lista. Si ambos atributos, `text:style-name` y `text:class-names` están presentes, el estilo referenciado por el atributo `text:style-name` es como el primer estilo en la lista de `text:class-names`. Si se especifica un estilo condicional junto con un atributo `style:class-names`, pero sin el atributo `text:style-name`, entonces el primer estilo en la lista de estilos se usa como el valor del atributo `text:style-name` que falta.

Las aplicaciones conformes deberían permitir el atributo `text:class-names` y también deberían preservarlo mientras se edita.

```
<define name="paragraph-attrs">
    <optional>
        <attribute name="text:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:class-names">
            <ref name="styleNameRefs"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:cond-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Estilos y estilos condicionales

```
<text:p text:style-name="Heading 1">
"Heading 1" is not a conditional style.
</text:p>
<text:p text:style-name="Numbering 1" text:cond-style-name="Text body">
"Text body" is a conditional style. If it is contained in a numbered
paragraph, it maps to "Numbering 1". This is assumed in this example.
</text:p>
```

Un párrafo puede tener un identificador. Este identificador puede usarse para referenciar al párrafo desde otros elementos.

```
<define name="paragraph-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <ref name="text-id"/>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

4.2 Secuencias de páginas

Un elemento de secuencia de páginas `<text:page-sequence>` especifica una secuencia de páginas maestras que son instanciadas en exactamente el mismo orden en que son referenciadas en la secuencia de páginas. Si un documento de texto contiene una secuencia de páginas, consistirá de exactamente tantas páginas como se especifiquen. Los documentos con secuencias de páginas no tienen un flujo de texto principal que consiste de encabezamientos y párrafos como es el caso en documentos que no contienen una secuencia de páginas. El contenido de texto se incluye dentro de cajas de texto para documentos con secuencias de páginas. Sólo se permite objetos de dibujo como otro contenido.

Ejemplo: Secuencia de páginas

```
<style:automatic-style>
    <style:page-layout name="pm1">
        <!-- portrait page -->
    </style:page-layout>
    <style:page-layout name="pm2">
        <!-- landscape page -->
    </style:page-layout>
</style:automatic-style>
...
<style:master-styles>
    <style:master-page name="portrait" style:page-layout-name="pm1"/>
    <style:master-page name="landscape" style:page-layout-name="pm2"/>
</style:master-styles>
...
<office:body>
    <text:page-sequence>
        <text:page text:master-page-name="portrait"/>
        <text:page text:master-page-name="portrait"/>
        <text:page text:master-page-name="landscape"/>
        <text:page text:master-page-name="landscape"/>
        <text:page text:master-page-name="portrait"/>
    </text:page-sequence>
    <draw:frame ...>
        <draw:text-box ...>
            <text:p>Example text.</text:p>
            ...
        </draw:text-box>
    </draw:frame>
</office:body>
```

```
<define name="text-page-sequence">
    <element name="text:page-sequence">
        <oneOrMore>
            <ref name="text-page"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

4.2.1 Página

El elemento `<text:page>` especifica una sola página dentro de una secuencia de páginas.

```
<define name="text-page">
    <element name="text:page">
        <ref name="text-page-attlist"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Nombre de Página Maestra

El atributo `text:master-page-name` especifica la página maestra que es instanciada.

```
<define name="text-page-attlist">
    <attribute name="text:master-page-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
</define>
```

4.3 Listas

El formato OpenDocument permite estructuras de lista, similares a las encontradas en [HTML4]. Una lista es un elemento a nivel de párrafo, que contiene un encabezamiento de lista opcional, seguido por una secuencia de ítem de lista. El encabezamiento de lista y cada ítem de lista contiene una secuencia de elementos de párrafo o de lista. Las listas pueden estar anidadas.

Las listas pueden estar numeradas. La numeración puede reiniciarse con una numeración específica en cada ítem de lista. Las listas también pueden continuar la numeración de otras listas, posibilitando al usuario fusionar varias listas en una única lista discontinua. Notar que la visualización de la numeración de la lista depende de la utilización de un estilo de lista apropiado.

Además de esta información estructural, las listas pueden tener estilos de lista asociados con ellas, que contienen la información relevante de composición, como

- el tipo de etiqueta del ítem de lista, tales como un boliche o un número,
- anchura y distancia de la etiqueta del ítem de lista,
- viñetas o imagen (si procede),
- formato del número para la numeración de boliche (si procede),
- sangría del párrafo para ítem de lista.

4.3.1 Bloque de lista

Una lista esta representada por el elemento `<text:list>`. Contiene un encabezamiento de lista opcional, seguido por cualquier número de ítem de lista.

Toda lista tiene un *nivel de lista*, que se determina por el anidamiento de los elementos `<text:list>`. Si una lista no esta contenida en otra lista, el nivel de lista es 1. Si esta contenida dentro de otra lista, el nivel de lista es el nivel de lista de la lista en la cual esta contenida incrementado en uno. Si una lista esta contenida en una celda de tabla o caja de texto, la nivel de lista vuelve a 1, aunque la propia tabla o caja de texto puede estar anidada dentro de otra lista.

Los atributos que pueden estar asociados con el elemento de lista son:

- Nombre de estilo
- Continuar numeración

```
<define name="text-list">
    <element name="text:list">
        <ref name="text-list-attr"/>
        <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="text-list-header"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-list-item"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Nombre de estilo

El atributo opcional `text:style-name` especifica el nombre del estilo de lista que se ha aplicado a la lista.

Si no se incluye este atributo y por lo tanto no se especifica ningún estilo de lista, se toma una de las siguientes acciones:

- Si la lista esta contenida en otra lista, el estilo de lista viene predeterminado por el de la lista circundante.
- Si no hay un estilo de lista especificado para la lista circundante, pero la lista contiene párrafos que tienen estilos de párrafo adjuntos especificando un estilo de lista, este estilo de lista se emplea para cualquiera de estos párrafos.
- Un estilo de lista por defecto se aplica a todos los demás párrafos.

Para determinar que propiedades de formateo son aplicadas a una lista, se toman en cuenta el nivel de lista y el nombre del estilo de lista. Ver la sección para más información acerca de las propiedades de formateo de lista.

```
<define name="text-list-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Continuar Numeración

Por defecto, el primer ítem en una lista empieza con el número especificado en el estilo de lista. El atributo continuar numeración puede usarse para continuar la numeración de la lista precedente.

Este atributo puede usarse con el elemento `<text:list>` y puede tener un valor de `true` o `false`.

Si el valor del atributo es `true` y el estilo de numeración de la lista precedente es el mismo que el de la lista actual, entonces el número del primer ítem de lista en la lista actual es el número del último ítem de la lista precedente incrementado en 1.

```
<define name="text-list-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:continue-numbering">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

4.3.2 Ítem de lista

Los ítem de lista poseen el contenido textual de una lista. Un elemento <text:list-item> puede contener párrafos, encabezamientos, listas o saltos de página automáticos. Un ítem de lista no puede contener tablas.

```
<define name="text-list-item">
    <element name="text:list-item">
        <ref name="text-list-item-attr"/>
        <ref name="text-list-item-content"/>
    </element>
</define>
<define name="text-list-item-content">
    <optional>
        <ref name="text-number"/>
    </optional>
    <zeroOrMore>
        <choice>
            <ref name="text-p"/>
            <ref name="text-h"/>
            <ref name="text-list"/>
            <ref name="text-soft-page-break"/>
        </choice>
    </zeroOrMore>
</define>
```

La primera línea en un ítem de lista esta precedida por un boliche o un número, dependiendo del estilo de lista asignado a la lista. Si un ítem de lista empieza de inmediato otra lista y no contiene texto, entonces no se visualiza ni un boliche ni un número.

El único atributo que puede estar asociado con el elemento <text:list-item> es:

- Valor inicial

Valor inicial

La numeración de la lista actual puede reiniciarse en un número determinado. El atributo text:start-value se usa para especificar el número con el que reiniciar la lista.

Este atributo sólo puede aplicarse a ítem en una lista con un estilo de lista de numeración. Reinicia la numeración de la lista en el ítem actual.

```
<define name="text-list-item-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:start-value">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Numero Formateado

Si un ítem de lista tiene aplicada una numeración,el texto del número formateado puede incluirse en el elemento <text:number>. Este texto puede ser usado por aplicaciones que no permiten la numeración, pero será ignorado por aplicaciones que permiten numeración. Ver también la sección.

Ejemplo: Listas y sublistas

```
<text:list text:style-name="List 1">
    <text:list-item>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <text:p>This is the first list item</text:p>
    <text:p>This is a continuation of the first list item.</text:p>
    </text:list-item>
    <text:list-item>
    <text:p>This is the second list item.
            It contains a sub list.</text:p>
    <text:list>
        <text:list-item><text:p>This is a sub list item.</text:p>
        </text:list-item>
        <text:list-item><text:p>This is a sub list item.</text:p>
        </text:list-item>
        <text:list-item><text:p>This is a sub list item.</text:p>
        </text:list-item>
    </text:list>
    </text:list-item>
    <text:list-item>
    <text:p>This is the third list item</text:p>
    </text:list-item>
</text:list>
```

4.3.3 Encabezamiento de lista

Un encabezamiento de lista es una clase especial de ítem de lista. Contiene uno o más párrafos que se visualizan antes que una lista. Los párrafos están formateados como ítem de lista pero no tienen un número ni un marcador delante. El encabezamiento de lista se representa por un elemento de encabezamiento de lista.

```
<define name="text-list-header">
    <element name="text:list-header">
        <ref name="text-list-item-content"/>
    </element>
</define>
```

4.3.4 Párrafos numerados

En algunos casos, es deseable especificar una lista no como un elemento estructural compuesto por varios ítem de lista, sino determinar a nivel de cada párrafo si el párrafo esta numerado, y a qué nivel. Para facilitar esto, el elemento `<text:numbered-paragraph>` permite la numeración de un párrafo individual como si formara parte de una lista a un nivel especificado.

Los párrafos numerados pueden usar las mismas propiedades de numeración continua que utilizan los ítem de lista, y por lo tanto forman una manera equivalente y alternativa de especificar listas. Una lista en representación `<text:list>` podría convertirse en una lista en representación `<text:numbered-paragraph>` y viceversa.

```
<define name="text-numbered-paragraph">
    <element name="text:numbered-paragraph">
        <ref name="text-numbered-paragraph-attr"/>
        <optional>
            <ref name="text-number"/>
        </optional>
        <choice>
            <ref name="text-p"/>
            <ref name="text-h"/>
        </choice>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Se puede asignar un nivel de lista a un párrafo numerado. Un párrafo numerado es equivalente a una lista anidada a un nivel dado, conteniendo un ítem de lista con un párrafo. Si no hay nivel dado, se interpreta que el párrafo enumerado está en el nivel 1.

```
<define name="text-numbered-paragraph-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:level" a:defaultValue="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Como un párrafo numerado combina la funcionalidad de una lista (posiblemente anidada) con un sólo ítem de lista, puede también usar los atributos de dichos elementos.

```
<define name="text-numbered-paragraph-attr" combine="interleave">
    <ref name="text-list-attr"/>
</define>
<define name="text-numbered-paragraph-attr" combine="interleave">
    <ref name="text-list-item-attr"/>
</define>
```

El texto de un número formateado puede estar incluido en un elemento `<text:number>`. Este texto puede ser usado por aplicaciones que no permiten la numeración, pero será ignorado por aplicaciones que permiten la numeración. Ver también la sección 4.1.1.

4.4 Sección de Texto

Una sección de texto es una región con nombre de contenido textual a nivel de párrafo. Las secciones comienzan y terminan en los límites de párrafo y puede contener cualquier número de párrafos.

Las secciones tienen dos usos en el formato OpenDocument: Pueden usarse para asignar ciertas propiedades de formateo a una región del texto. También pueden usarse para agrupar texto adquirido automáticamente de alguna fuente de datos externa.

Además, las secciones pueden almacenar contenido textual ordinario o el texto puede estar contenido en otro fichero y vinculado a la sección. Las secciones también pueden estar protegidas contra escritura u ocultas.

Las secciones pueden tener configuraciones para columnas de texto, color o dibujo de fondo, y notas de configuración. Dichas configuraciones conforman el estilo de la sección, representada en un elemento `<style:style>`. Ver la sección 4.1.1 para detalles.

Las propiedades de formateo para las secciones están explicadas en la sección 15.7.

Las secciones permiten dos maneras de vincular a contenido externo. Si una sección está vinculada a otro documento, el vínculo puede realizarse a través de:

- Un recurso identificado por un XLink, representado por un elemento `text:section-source`
- Intercambio Dinámico de Datos (DDE, Dynamic Data Exchange), representado por un elemento `office:dde-source`

La información de la vinculación para el contenido externo esta contenida en el primer hijo del elemento de sección. Una sección que enlaza con contenido externo contiene la representación completa de la fuente de datos, de manera que los procesadores sólo necesitan comprender la información de la vinculación si desean actualizar los contenidos de la sección.

```
<define name="text-section">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <element name="text:section">
        <ref name="text-section-attr"/>
        <choice>
            <ref name="text-section-source"/>
            <ref name="text-section-source-dde"/>
            <empty/>
        </choice>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-content"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Nota: Los ítem de lista pueden no contener secciones. Por lo tanto, las listas únicamente pueden estar completamente contenidas dentro de elementos de sección. Si se desea lograr el efecto de listas y secciones superpuestas, o de secciones contenidas dentro de listas, las listas han de dividirse en varias listas, cada una de las cuales estarían pues totalmente contenidas dentro de una sección. Cuando se divide la lista, los atributos apropiados para la numeración continua han de estar configurados de manera que la visualización y comportamiento sean iguales a la lista original no interrumpida por secciones.

4.4.1 Atributos de sección

Los índices de texto, descritos en el capítulo 7, pueden considerarse una clase especial de sección de texto porque comparten la misma estructura general al igual que ciertos atributos. Éstos se combinan en la siguiente definición:

```
<define name="text-section-attr" combine="interleave">
    <ref name="sectionAttr"/>
</define>
```

Los atributos restantes en esta sección son específicos al elemento `<text:section>`.

Estilo de Sección

El atributo `text:style-name` se refiere al estilo de la sección.

```
<define name="sectionAttr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre de Sección

Toda sección ha de tener un nombre que identifica de manera única la sección. El atributo `text:name` contiene el nombre de la sección.

```
<define name="sectionAttr" combine="interleave">
    <attribute name="text:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Secciones Protegidas

Se puede proteger una sección, lo que significa que un usuario no puede editar la sección. El atributo `text:protected` indica si una sección esta protegida o no. La interfaz del usuario debe imponer el atributo de protección si está activado.

```
<define name="sectionAttr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:protected">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Un usuario puede utilizar la interfaz de usuario para reajustar el indicador de protección, a menos que la sección además este protegida por una contraseña. En este caso, el usuario ha de saber la contraseña para reajustar el indicador de protección. El atributo `text:protection-key` especifica la contraseña que protege la sección. Para evitar que se guarde la contraseña directamente en el fichero XML, sólo se almacena el valor hash de la contraseña.

```
<define name="sectionAttr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:protection-key">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Secciones Ocultas y Secciones Condicionales

Se pueden ocultar las secciones en base a una condición o se pueden ocultar incondicionalmente.

El atributo `text:display` especifica si la sección esta oculta o no. El valor del atributo puede ser:

- `true`, se muestra la sección. Esta es la configuración por defecto.
- `none`, la sección se oculta incondicionalmente.
- `condition`, oculta la sección bajo la condición especificada en el atributo `text:condition`.

El atributo `text:condition` especifica la condición baja la cual la sección se oculta. La condición esta codificada como una cadena de caracteres. Si el valor de `text:display` es `condition`, el atributo `text:condition` debe estar presente.

```
<define name="text-section-attr" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="text:display">
            <choice>
                <value>true</value>
                <value>none</value>
            </choice>
        </attribute>
        <group>
            <attribute name="text:display">
                <value>condition</value>
            </attribute>
            <attribute name="text:condition">
                <ref name="string"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            </attribute>
        </group>
        <empty/>
    </choice>
</define>
```

4.4.2 Fuente de sección

El elemento `<text:section-source>` indica que la sección adjunta es una sección vinculada. Si se usa este elemento, debe ser el primero en el elemento `<text:section>`.

```
<define name="text-section-source">
    <element name="text:section-source">
        <ref name="text-section-source-attr"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que puede asociarse con el elemento `<text:section-source>` son:

- URL de la fuente de sección
- Nombre de la sección vinculada
- Nombre del filtro

URL de la Fuente de Sección

Estos atributos identifican el documento o sección a la cual está vinculada. El nombre de la sección de destino se identifica por la parte local del URL, seguido por la marca hash. El atributo `xlink:href` es implícito porque los elementos `<text:section-source>` también pueden vincularse con secciones internas.

```
<define name="text-section-source-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
        <optional>
            <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
                <value>simple</value>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:show" a:defaultValue="embed">
                <value>embed</value>
            </attribute>
        </optional>
    </optional>
</define>
```

Nombre de la Sección Vinculada

Si el vínculo se destina a una sección de un documento, el nombre del atributo `text:section` contiene el nombre de la sección de destino. Si el atributo no está presente, el vínculo se destina al documento completo.

```
<define name="text-section-source-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:section-name">
            <ref name="string"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre del Filtro

El atributo `text:filter-name` especifica qué tipo de filtro fue empleado para importar el destino del vínculo. El valor de este atributo es dependiente de la implementación.

```
<define name="text-section-source-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:filter-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

4.4.3 Fuentes DDE

Si las secciones están enlazadas vía DDE, su información de vinculación se representa mediante elementos `<office:dde-source>`. Contiene atributos que especifican la aplicación, tema e ítem de la conexión DDE. Notar que debido a que la sección contiene la interpretación XML del contenido del vinculo DDE, esta información sólo necesita ser procesada si los datos actualizados del vínculo DDE así lo requieren.

Ver la sección 12.6 para el uso de conexiones DDE.

```
<define name="text-section-source-dde">
    <ref name="office-dde-source"/>
</define>
```

4.5 Contenido gráfico vinculado a Página

Dentro de los documentos de texto, las imágenes, los objetos incrustados y otros objetos de dibujo aparecen a nivel de párrafo si están anclados a una página en lugar de a un párrafo o una posición de carácter dentro de un párrafo. Ver también la sección 9.2 para detalles relacionados con objetos de dibujo, y la sección 9.2.16 para su anclaje.

4.6 Registro de Cambios

En esta sección se describe cómo se pueden representar los cambios en documentos de texto

4.6.1 Cambios Registrados

Todos los cambios registrados en documentos de texto son almacenados en una lista. La lista contiene un elemento por cada cambio realizado en el documento. Si el elemento `<text:tracked-changes>` esta ausente, los cambios registrados no están activados.

```
<define name="text-tracked-changes">
    <optional>
        <element name="text:tracked-changes">
            <ref name="text-tracked-changes-attr"/>
            <zeroOrMore>
                <ref name="text-changed-region"/>
            </zeroOrMore>
        </element>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Registrar cambios

Este atributo determina si los agentes de usuario deben registrar y guardar los cambios para este documento o no.

```
<define name="text-tracked-changes-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:track-changes" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

4.6.2 Regiones Cambiadas

Por cada región cambiada de un documento, hay una entrada en la lista de cambios registrados. Esta entrada contiene una lista de todos los cambios aplicados a la región. El inicio y final de esta región están marcados por elementos de inicio y final que se describen en la siguiente sección.

```
<define name="text-changed-region">
    <element name="text:changed-region">
        <ref name="text-changed-region-attr"/>
        <ref name="text-changed-region-content"/>
    </element>
</define>
```

Identificador del cambio

Cada elemento tiene un identificador. Los elementos que marcan el inicio y final de una región usan ese identificador para reconocer la región a la cual pertenecen.

```
<define name="text-changed-region-attr" combine="interleave">
    <attribute name="text:id">
        <ref name="ID"/>
    </attribute>
</define>
```

4.6.3 Inserción

El elemento `<text:insertion>` contiene la información requerida para identificar cualquier inserción de contenido. Este contenido puede ser un trozo de texto dentro de un párrafo, un párrafo entero, o una tabla completa. El contenido insertado es parte del propio documento de texto y está marcado por un elemento de inicio de cambio y final de cambio.

```
<define name="text-changed-region-content" combine="choice">
    <element name="text:insertion">
        <ref name="office-change-info"/>
    </element>
</define>
```

Ejemplo: Inserción de texto

```
<text:tracked-changes>
   <text:changed-region text:id="c001">
       <text:insertion>
           <office:change-info>
               <dc:creator>Michael Brauer</dc:creator>
               <dc:date>1999-05-18T12:56:04</dc:date>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            </office:change-info>
        </text:insertion>
    </text:changed-region>
</text:tracked-changes>

<text:p>
    This is the original text<text:change-start text:change-id="c001"/>,
    but this has been added<text:change-end text:change-id="c001"/>.
</text:p>
```

4.6.4 Borrado

Un elemento `<text:deletion>` contiene el contenido que fue borrado mientras el registro de cambios estaba activado. La posición donde el texto fue borrado esta marcada por el elemento de posición de cambio.

Si se borró parte de un párrafo, el texto que fue borrado esta contenido en este elemento como un elemento de párrafo. Si el texto borrado es reinsertado en el documento, el párrafo se une con el párrafo donde tuvo lugar el borrado.

```
<define name="text-changed-region-content" combine="choice">
    <element name="text:deletion">
        <ref name="office-change-info"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-content"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Ejemplo: Borrado de texto

```
<text:tracked-changes>
    <text:changed-region text:id="c002">
        <text:deletion>
            <office:change-info>
                <dc:creator>Michael Brauer</dc:creator>
                <dc:date>1999-05-18T12:56:04</dc:date>
            </office:change-info>
            <text:p>, but this has been deleted</text:p>
        </text:deletion>
    </text:changed-region>
</text:tracked-changes>

<text:p>
    This is the original text<text:change text:region-id="c002"/>.
</text:p>
```

Este ejemplo muestra:

- Texto borrado = `, but this has been deleted`
  Este texto esta contenido en el elemento `<text:p>` dentro del elemento `<text:deletion>`.
- Texto actual = `This is the original text.`
  Este texto esta contenido en el elemento `<text:p>` al final del ejemplo.
- Texto original antes de que el borrado tuviera lugar = `This is the original text, but this has been deleted.`

Notar que el texto borrado, como todo texto en el formato OpenDocument, está contenido en un elemento de párrafo. Para reconstruir el texto original, este párrafo se fusiona con su entorno. En

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

otras palabras, el borrado de una sola palabra sería representado como un párrafo que contiene la palabra.

Para reconstruir el texto previo al borrado hacer lo siguiente:

- Si la marca del cambio esta dentro de un párrafo, insertar el contenido de texto del elemento `<text:deletion>` como si faltasen las etiquetas de inicio `<text:p>` y final `</text:p>`.
- Si la marca del cambio esta dentro de un encabezamiento, proceder de igual manera que en el caso anterior, excepto adaptar las etiquetas de final para que coincidan con sus nuevos equivalentes.
- De lo contrario, simplemente copiar el contenido de texto del elemento `<text:deletion>` en el lugar de la marca de cambio.

Ejemplo: Dado el siguiente cambio:

```
<text:changed-region text:id="example">
    <text:deletion>
        <office:change-info>...</office:change-info>
        <text:p>Hello</text:p>
        <text:p>World!</text:p>
    </text:deletion>
</text:changed-region>
```

El primer caso (y el más común) ocurre si una marca de cambio está dentro de un párrafo normal:

```
<text:p>abc<text:change text:id="example/>def</text:p>
```

Para reconstruir el texto original, los dos elementos `<text:p>` son copiados para reemplazar la marca de cambio, salvo que las etiquetas de inicio y final falten:

```
<text:p>abcHello</text:p>
<text:p>World!def</text:p>
```

Si la marca de cambio ocurrió dentro de un encabezamiento, se sigue el mismo procedimiento, excepto que las etiquetas copiadas se adaptan para asegurar que seguimos teniendo XML bien formado.

```
<text:h>abc<text:change text:id="example/>def</text:h>
```

se convierte en:

```
<text:h>abcHello</text:h>
<text:h>World!def</text:h>
```

El tercer caso ocurre cuando un cambio ocurre fuera de un párrafo. En este caso, el texto borrado sencillamente se copia textualmente.

```
<text:p>abcdef</text:p>
<text:change text:id="example/>
<text:p>ghijkl</text:p>
```

Esto se convierte en:

```
<text:p>abcdef</text:p>
<text:p>Hello</text:p>
<text:p>World!</text:p>
<text:p>ghijkl</text:p>
```

Si, en los dos primeros casos, el borrado contiene párrafos completos, entonces han de colocarse párrafos vacíos adicionales en el elemento `<text:deletion>` para lograr el resultado deseado.

El cambio que tuvo lugar de:

```
<text:p>abc</text:p>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<text:h>Hello</text:h>
<text:h>World!</text:h>
<text:p>def</text:p>
```

a

```
<text:p>abc<text:change text:id="example/>def</text:p>
```

sería representado como:

```
<text:changed-region text:id="example">
    <text:deletion>
        <office:change-info>...</office:change-info>
        <text:p/>
        <text:h>Hello</text:h>
        <text:h>World!</text:h>
        <text:p/>
    </text:deletion>
</text:changed-region>
```

4.6.5 Cambio de Formato

Un elemento de cambio de formato representa cualquier cambio en los atributos de formateo. La región donde tuvo lugar el cambio esta marcada por un elemento de inicio de cambio y un elemento de final de cambio.

```
<define name="text-changed-region-content" combine="choice">
    <element name="text:format-change">
        <ref name="office-change-info"/>
    </element>
</define>
```

Nota: Un elemento de cambio de formato no contiene los cambios reales que ocurrieron.

4.6.6 Información del cambio

El elemento de información de cambio contiene meta información de quién hizo el cambio y cuándo. También se usa para documentos de hoja de cálculo, y por lo tanto están descritos en la sección 12.3 (*Metadatos de Registro de Cambio*).

4.6.7 Marcas de cambio

Hay tres elementos que marcan el inicio y final de una región cambiada, según sigue:

- Elemento de inicio de cambio – `<text:change-start>`
  Este elemento marca el inicio de una región con contenido donde se ha insertado el texto o el formato ha sido cambiado.
- Elemento de final de cambio – `<text:change-end>`
  Este elemento marca el final de una región con contenido donde se ha insertado el texto o el formato ha sido cambiado.
- Elemento de posición de cambio – `<text:change>`
  Este elemento marca una posición en una región vacía donde el texto se ha borrado.

Los tres elementos tienen un atributo que especifica el identificador de la región a la cual pertenecen.

```
<define name="change-marks">
    <choice>
        <element name="text:change">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="change-mark-attr"/>
        </element>
        <element name="text:change-start">
            <ref name="change-mark-attr"/>
        </element>
        <element name="text:change-end">
            <ref name="change-mark-attr"/>
        </element>
    </choice>
</define>
<define name="change-mark-attr">
    <attribute name="text:change-id">
        <ref name="IDREF"/>
    </attribute>
</define>
```

4.7 Salto de Página Condicional

El elemento `<text:soft-page-break>` representa un salto de página condicional.

Ver la sección 2.3.1:*Uso de Saltos de Página Condicionales* para detalles relacionados con los saltos de página condicionales.

```
<define name="text-soft-page-break">
    <element name="text:soft-page-break">
        <empty/>
    </element>
</define>
```

4.8 Declaraciones de Texto

Varios elementos de texto necesitan declaraciones por documento antes de poder utilizarlos. Por ejemplo, los campos de variable requieren que las variables usadas estén declaradas al inicio del documento. Estas declaraciones se recopilan al principio del documento de texto. Todas estas declaraciones son opcionales. La descripción detallada para cada declaración puede encontrarse en el capítulo oportuno.

Las declaraciones de texto permitidas son:

- declaraciones de variable – Se utilizan estas declaraciones para campos de variable (ver sección 6.3.1).
- declaraciones de campo de usuario – Se utilizan estas declaraciones para campos definidos por el usuario (ver sección 6.3.5).
- declaraciones de secuencia – Se utilizan estas declaraciones para campos de secuencia (ver sección 6.3.8).
- conexiones DDE – Estas declaraciones se utilizan para campos DDE y secciones DDE (ver secciones 6.6.9 y 4.4.3, respectivamente).
- fichero de marcas automáticas – Se utilizan estas declaraciones para la generación de índices alfabéticos (ver sección 7.8.2).

```
<define name="text-decls">
    <optional>
        <element name="text:variable-decls">
            <zeroOrMore>
                <ref name="text-variable-decl"/>
            </zeroOrMore>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </element>
    </optional>
    <optional>
        <element name="text:sequence-decls">
            <zeroOrMore>
                <ref name="text-sequence-decl"/>
            </zeroOrMore>
        </element>
    </optional>
    <optional>
        <element name="text:user-field-decls">
            <zeroOrMore>
                <ref name="text-user-field-decl"/>
            </zeroOrMore>
        </element>
    </optional>
    <optional>
        <element name="text:dde-connection-decls">
            <zeroOrMore>
                <ref name="text-dde-connection-decl"/>
            </zeroOrMore>
        </element>
    </optional>
    <optional>
        <ref name="text-alphabetical-index-auto-mark-file"/>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

5 Contenido de los Elementos de Párrafo

5.1 Contenido de texto básico

Los hijos de los elementos de párrafo constituyen el contenido de texto de cualquier documento. Todo el texto contenido en un elemento de párrafo o sus hijos es contenido de texto, con pocas excepciones que se detallarán más adelante. Esto debe facilitar significativamente las transformaciones a otros formatos, puesto que las transformaciones pueden ignorar los elementos hijo de los elementos de párrafo, y sólo procesar su contenido de texto, y, a la vez obtener una representación fidedigna del contenido de texto.

Los elementos de contenido de texto que no contienen hijos de texto en línea son:

- notas (a pie de página y al final del texto) (Ver la sección 5.3)

  Las notas a pie de página y al final del texto contienen contenido de texto, pero se visualizan típicamente fuera del contenido del texto principal, por ejemplo, al final de una página o documento.

- rubíes (Ver la sección 5.4)

  Los textos ruby se visualizan generalmente por encima o por debajo del texto principal.

- anotaciones (Ver la sección 5.5)

  Generalmente, las anotaciones no se visualizan.

```
1237  <define name="paragraph-content" combine="choice">
1238      <text/>
1239  </define>
```

5.1.1 Caracteres Espacio en Blanco

Si el elemento de párrafo o cualquiera de sus elementos hijo contienen caracteres de espacio en blanco, se reducen. Los caracteres de espacio en blanco al comienzo del párrafo al igual que los caracteres de espacios en blanco al final del párrafo se ignoran. En detalle, las siguientes conversiones tendrán lugar:

Los siguientes caracteres [UNICODE] son normalizados a un carácter ESPACIO:

- TABULACION HORIZONTAL (0x0009)
- RETORNO DE CARRO (0x000D)
- AVANCE DE LÍNEA (0x000A)
- ESPACIO (0x0020)

Además, estos caracteres se ignoran si el carácter anterior es un carácter de espacio en blanco. El carácter anterior puede estar contenido en el mismo elemento, en el elemento padre, o en el anterior elemento hermano, siempre y cuando este contenido dentro del mismo elemento de párrafo y que el elemento dentro del cual esta contenido procese los caracteres de espacio en blanco como se describe arriba. Los caracteres de espacio en blanco al principio o final del párrafo son ignorados, sin reparar si están contenidos en el elemento de párrafo en si, o en un elemento hijo en el que los caracteres de espacio en blanco son colapsados como arriba se describe.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estas normas de procesamiento de espacios en blanco capacitarán a los autores para utilizar caracteres de espacio en blanco y mejorar la lectura de la fuente XML de un documento OpenDocument del mismo modo que se pueden utilizar en HTML.

El procesamiento de espacios en blanco ocurre dentro de los siguientes elementos:

- `<text:p>`
- `<text:h>`
- `<text:span>`
- `<text:a>`
- `<text:ref-point>`
- `<text:ref-point-start>`
- `<text:ref-point-end>`
- `<text:bookmark>`
- `<text:bookmark-start>`
- `<text:bookmark-end>`

Nota: En [XSL], el procesamiento de espacios en blanco de un párrafo de texto puede ser activado al adjuntar un atributo `fo:white-space="collapse"` al elemento `<fo:block>` que corresponde a un elemento de párrafo, en otras palabras son procesados del mismo modo que [HTML4] los procesa.

Carácter Espacio

En general, los caracteres de espacio en blanco consecutivos en un párrafo son colapsados. Por este motivo, hay un elemento XML especial que se usa para representar del carácter [UNICODE] ESPACIO (0x0020).

Este elemento utiliza un atributo opcional llamado `text:c` para especificar el número de caracteres ESPACIO que el elemento representa. La falta del atributo `text:c` se interpreta como un único carácter ESPACIO.

Se requiere este elemento para representar el segundo y todos los sucesivos caracteres ESPACIO en una secuencia de caracteres ESPACIO. No es un error si el carácter anterior al elemento no es un carácter de espacio en blanco, pero es recomendable utilizar este elemento para el segundo y todos los sucesivos caracteres ESPACIO en una secuencia. De este modo, una aplicación reconoce un único carácter de espacio sin reconocer este elemento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:s">
        <optional>
            <attribute name="text:c">
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Carácter de Tabulación.

El elemento `<text:tab>` representa el carácter de tabulación [UNICODE] TABULACIÓN HORIZONTAL (0x0009) en un encabezamiento o párrafo. Un elemento `<text:tab>` reserva el

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

espacio desde la posición actual hasta la siguiente marca de tabulación, tal y como se define en la información referente al estilo del párrafo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:tab">
        <ref name="text-tab-attr"/>
    </element>
</define>
```

Para determinar hasta qué marca de tabulación avanzará un carácter de tabulación se requiere información de composición. Para facilitar que los procesadores no orientados a la composición determinen esta información, las aplicaciones pueden generar un atributo `text:tab-ref` como un indicio que asocia un carácter de tabulación con una marca de tabulación en el estilo de párrafo actual. Contiene el número de la marca de tabulación a la que se refiere el carácter de tabulación. La posición 0 tiene un significado especial y significa el margen de inicio del párrafo.

```
<define name="text-tab-attr">
    <optional>
        <attribute name="text:tab-ref">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nota: El atributo `text:tab-ref` sólo es un indicio para ayudar a procesadores no orientados a la composición a determinar la asociación tabulación/marca de tabulación. Los procesadores orientados a la composición deben determinar las posiciones de tabulación en base exclusivamente a la información de estilo.

Saltos de Linea

El elemento `<text:line-break>` representa un salto de línea en un encabezamiento o párrafo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:line-break">
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Salto de Página Condicional

El elemento `<text:soft-page-break>` representa un salto de página condicional dentro de un encabezamiento o párrafo.

Ver la sección 2.3.1 Uso de Saltos de Página Condicionales para detalles relacionados con los saltos de página condicionales.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <ref name="text-soft-page-break"/>
</define>
```

5.1.2 Guiones suaves, Guiones y espacios de no separación

Los guiones suaves, guiones y guiones de no separación son representados mediante caracteres [UNICODE].

El carácter [UNICODE] ...	*Representa...*
SOFT HYPHEN (00AD)	guiones suaves

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

NON-BREAKING HYPHEN (2011)	guiones de no separación
NO-BREAK SPACE (00A0)	espacios de no separación

5.1.3 Texto con atributos

El elemento `<text:span>` representa porciones de texto, que usando cierto estilo o clase de texto, tienen atributos. El contenido de este elemento es el texto que utiliza el estilo de texto.

El nombre del estilo de texto o clase de texto es el valor de los atributos `text:style-name` o `text:class-names`, respectivamente, adjuntos al elemento `<text:span>`. Estos atributos han de referirse a estilos o clases de texto.

Un atributo `text:style-name` referencia un sólo estilo de texto. Un atributo `text:class-names` toma una lista separada con espacios en blanco de nombres de estilos de texto. Los estilos de texto referenciados se aplican en el mismo orden en el que están contenido en la lista. Si ambos,`text:style-name` y `text:class-names` están presentes, el estilo referenciado por el atributo `text:style-name` se trata como el primer estilo en la lista de `text:class-names`. Las aplicaciones conformes deben permitir el atributo `text:class-names` y también preservarlo mientras se edita.

Los elementos `<text:span>` pueden estar anidados.

Los caracteres de espacio en blanco contenidos en este elemento son colapsados.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:span">
        <optional>
            <attribute name="text:style-name">
                <ref name="styleNameRef"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="text:class-names">
                <ref name="styleNameRefs"/>
            </attribute>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="paragraph-content"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Ejemplo: Estilo de texto en documentos OpenDocument:

```
<text:p>
    The last word of this sentence is
    <text:span text:style-name="emphasize">emphasized</text:span>.
</text:p>
```

5.1.4 Hipervínculos

Los hipervínculos en los documentos de texto están representados por un elemento `<text:a>`.

Este elemento también contiene un elemento de tabla de eventos, `<office:event-listeners>`, que contiene los eventos asignados al hipervínculo. Ver la sección 12.4 para más información acerca del elemento de tabla de eventos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:a">
        <ref name="text-a-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="paragraph-content"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden estar asociados con el elemento `<text:a>` son:

- Nombre
- Localización del vínculo
- Marco de destino
- Estilos de texto

Nombre

Un hipervínculo puede tener un nombre, pero no es imprescindible. El atributo `office:name` especifica el nombre del hipervínculo si uno existe. Este nombre puede servir como destino para otros hipervínculos.

```
<define name="text-a-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Titulo

El atributo `office:title` especifica un descripción corta y accesible para el texto aludido.

Ver el apéndice E para directrices sobre como usar este atributo.

```
<define name="text-a-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:title">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Localización del vínculo

El atributo `xlink:href` especifica la URL para la localización de destino del vínculo.

```
<define name="text-a-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="xlink:href">
        <ref name="anyURI"/>
    </attribute>
    <optional>
        <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
            <value>simple</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onRequest">
            <value>onRequest</value>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Marco de destino

El atributo `office:target-frame-name` especifica el marco de destino del vínculo. Este atributo puede tener uno de los siguientes valores:

- `_self` – El documento referenciado substituye el contenido del marco actual.
- `_blank` – Se visualiza el documento referenciado en un marco nuevo.
- `_parent` – Se visualiza el documento referenciado en el marco padre del marco actual.
- `_top` – Se visualiza el documento referenciado en el marco principal, esto es, el marco que contiene al marco actual como hijo o descendiente pero no está contenido dentro de otro marco.
- Un nombre de marco – Se visualiza el documento referenciado en el marco nombrado. Si el marco nombrado no existe, se crea un marco nuevo con ese nombre.

Para ajustarse a la Especificación XLink, se adjunta un atributo adicional `xlink:show` al elemento `<text:a>`. Si el valor del atributo es `_blank`, el valor del atributo `xlink:show` es `new`. Si el valor del atributo es cualquiera de los otras opciones de valor, el valor del atributo `xlink:show` es `replace`. Ver [XLink].

```
<define name="text-a-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:target-frame-name">
            <ref name="targetFrameName"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:show">
            <choice>
                <value>new</value>
                <value>replace</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilos de texto

Todo hipervínculo tiene dos estilos de texto de la siguiente manera:

- Si la localización del vínculo del hipervínculo no fue visitada, el estilo de texto especificado por el atributo `text:style-name` es aplicado al texto del hipervínculo.
- Si la localización del vínculo del hipervínculo ya fue visitada, el estilo de texto especificado por el atributo `text:visited-style-name` es aplicado al texto del hipervínculo.

```
<define name="text-a-attlist" combine="interleave">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="text:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:visited-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

5.2 Marcadores y Referencias

5.2.1 Marcadores

Los marcadores pueden o marcar una posición de texto o un rango de texto. Un rango de texto puede empezar en cualquier posición del texto y finalizar en otra posición de texto. En particular, un marcador puede empezar en el medio de un párrafo y finalizar en el medio de otro párrafo. El elemento XML utilizado para representar un marcador varia según el tipo de marcador, como sigue:

- `<text:bookmark>` – para marcar una posición de texto
- `<text:bookmark-start>` – para marcar la posición de inicio en un rango de texto
- `<text:bookmark-end>` – para marcar la posición final en un rango de texto

Para cada elemento `<text:bookmark-start>` , debe haber un elemento `<text:bookmark-end>` en el mismo flujo de texto usando el mismo atributo `text:name`, y viceversa. El elemento `<text:bookmark-start>` debe preceder al elemento `<text:bookmark-end>`.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <choice>
        <element name="text:bookmark">
            <attribute name="text:name">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </element>
        <element name="text:bookmark-start">
            <attribute name="text:name">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </element>
        <element name="text:bookmark-end">
            <attribute name="text:name">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </element>
    </choice>
</define>
```

Ejemplo: Marcadores

```
<text:p>
<text:bookmark text:name="Mark 1"/>There is a text mark in front of this
paragraph.
<text:bookmark-start text:name="Mark 2"/>In front of this paragraph there
is
the start of a bookmark.
</text:p>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<text:p>
This bookmark ends
<text:bookmark-end text:name="Mark 2"/>
amid this sentence.
</text:p>
```

5.2.2 Referencias

La representación de las referencias toma como modelo la representación XML de marcadores. A continuación se explica los dos tipos de marcas de referencia:

- Una referencia puntual

  Una referencia puntual marca una posición concreta en el texto y se representa con un sólo elemento `<text:reference-mark>` .

- Una referencia de rango

  Una referencia de rango marca un rango de caracteres en el texto y se representa mediante dos elementos; `<text:reference-mark-start>` para marcar el inicio del rango y `<text:reference-mark-end>` para marcar el final de rango.

Se identifica a cada referencia por su nombre, que ha de ser único. En una referencia de rango, los elementos de inicio y final han de utilizar el mismo nombre de referencia.

Referencias puntuales

El elemento `<text:reference-mark>` representa una referencia puntual.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:reference-mark">
        <attribute name="text:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </element>
</define>
```

Referencias de rango

Los elementos `<text:reference-mark-start>` y `<text:reference-mark-end>` representan una referencia de rango.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <choice>
        <element name="text:reference-mark-start">
            <attribute name="text:name">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </element>
        <element name="text:reference-mark-end">
            <attribute name="text:name">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </element>
    </choice>
</define>
```

En el esquema OpenDocument se usan tres elementos para representar referencias en lugar de un elemento porque las referencias representadas con un solo elemento XML:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- No puede permitir referencias de solapamiento.
- No interactúan bien con otros elementos.

Tomar nota del siguiente ejemplo:

Ejemplo: Referencias de rango con solapamiento

```
<text:p>
    <text:reference-mark-start text:name="first"/>This is an
    <text:reference-mark-start text:name="second"/>example of a sentence
    <text:reference-mark-end text:name="first"/>with overlapping
references.
    <text:reference-mark-end text:name="second"/>
</text:p>
```

El párrafo de ejemplo muestra dos referencias que cubren el siguiente texto:

referencia “first”	“This is an example of a sentence”
referencia “second”	“example of a sentence with overlapping references.”

Esta estructura de solapamiento no puede representarse usando un solo elemento de referencia para contener el texto referenciado. Del mismo modo, una referencia que abarca múltiples párrafos crea la misma situación que dos elementos XML que se solapan, al igual que los comienzos o finales, pero no ambos, en el formateo de caracteres dentro del texto referenciado.

5.3 Notas

Las notas consisten en un elemento `<text:note>` que ocurre en flujo de texto en la posición donde la nota esta anclada. La manera en la que se enumeran y se interpretan las notas se determina con el elemento `<text:notes-configuration>`, que ocurre dentro de la sección `<office:styles>`.

5.3.1 Elemento de Nota

El elemento de nota representa notas de texto que se adjuntan a una determinada posición del texto. Una implementación común de este concepto son las notas a pie y notas al final que se encuentran en la mayoría de procesadores de texto. Una nota contiene un elemento de cita de nota y un elemento de cuerpo de nota, que es el contenido de la nota.

En los documentos OpenDocument, las notas se representan de una manera similar a las notas al pie en [XSL]. En XSL, el primer hijo del elemento de nota contiene la cita en forma de un elemento `<fo:inline>`. El esquema OpenDocument utiliza la misma estructura pero introduce un elemento `<text:note-citation>`. El segundo hijo contiene el cuerpo de la nota, igual que en XSL.

Adicionalmente, OpenDocument ofrece los elementos `<text:notes-configuration>`. Para lograr un efecto similar a la configuración de nota en XSL, cada elemento de cita de nota ha de estar correctamente formateado.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:note">
        <ref name="text-note-class"/>
        <optional>
            <attribute name="text:id">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </optional>
        <element name="text:note-citation">
            <optional>
                <attribute name="text:label">
                    <ref name="string"/>
                </attribute>
            </optional>
            <text/>
        </element>
        <element name="text:note-body">
            <zeroOrMore>
                <ref name="text-content"/>
            </zeroOrMore>
        </element>
    </element>
</define>
```

Clase de Nota

Cada nota pertenece a una clase que determina cómo se espera que la nota sea interpretada. En la actualidad, se permiten dos clases de notas: Notas al pie y notas al final.

```
<define name="text-note-class">
    <attribute name="text:note-class">
        <choice>
            <value>footnote</value>
            <value>endnote</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Identificación de Referencia de Nota al Pie

Las referencias de notas al pie utilizan la identificación de referencia de notas al pie para identificar la nota al pie que se referencia.

Elemento de Cita de Nota

El elemento `<text:note-citation>` contiene el elemento de cita de nota formateada, o bien como un número formateado o como una cadena de caracteres.

Etiqueta de Nota

Los elementos de cita de notas pueden estar etiquetados o numerados. Si están numerados, el número se elige y formatea automáticamente según el elemento de configuración de notas. Si están etiquetadas, el usuario ha de proporcionar una etiqueta por cada nota que inserta en el documento. Esta etiqueta se almacena en el atributo `text:label` del elemento `<text:note-citation>`.

Cuerpo de Nota

El elemento `<text:note-body>` contiene el contenido actual de la nota al pie. No tiene atributos.

El esquema permite la inclusión de notas en el cuerpo de nota. Mientras esto puede resultar razonable para ciertos tipos de nota futuros, no lo es para notas al pie y notas al final. Las aplicaciones conformes pueden o no permitir tales notas anidadas.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Ejemplo de nota al pie

```
<text:p>
    This paragraph contains a footnote
    <text:note text:note-class="footnote" text:id="ftn001">
        <text:note-citation>1</text:note-citation>
        <text:note-body>
            <text:p>
                This footnote has a generated sequence number
            </text:p>
        </text:note-body>
    </text:note>
    .
</text:p>
<text:p>
    This paragraph contains a footnote
    <text:note text:note-class="footnote" text:id="ftn002">
        <text:note-citation text:label="*">*</text:note-citation>
        <text:note-body>
            <text:p>
                 This footnote has a fixed citation
            </text:p>
        </text:note-body>
    </text:note>
    , too
</text:p>
```

5.4 Ruby

Un ruby es un texto adicional que se visualiza por encima o por debajo de algún texto base. El propósito del ruby es anotar el texto base o proporcionar información con respecto a su pronunciación.

Hay dos elementos que pueden estar contenidos en el elemento `<text:ruby>`:

- Base Ruby
- Texto Ruby

El elemento `<text:ruby-base>` el texto que será anotado. Contiene los elementos de cualquier párrafo, como intervalos de texto. El atributo `text:style-name` del elemento referencia un estilo ruby que especifica más atributos de formateo del ruby. Ver la sección para detalles.

El elemento `<text:ruby-text>` contiene el texto de anotación. Puede que contenga sólo texto sencillo. El atributo del elemento `text:style-name` referencia un estilo de texto que especifica atributos adicionales de formateo utilizados para el texto.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:ruby">
        <optional>
            <attribute name="text:style-name">
                <ref name="styleNameRef"/>
            </attribute>
        </optional>
        <element name="text:ruby-base">
            <ref name="paragraph-content"/>
        </element>
        <element name="text:ruby-text">
            <optional>
                <attribute name="text:style-name">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                    <ref name="styleNameRef"/>
                </attribute>
            </optional>
            <text/>
        </element>
    </element>
</define>
```

5.5 Anotación de Texto

El formato OpenDocument permite que aparezcan anotaciones dentro de un elemento de párrafo. Ver la sección 12.1 para detalles sobre anotaciones.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <ref name="office-annotation"/>
</define>
```

5.6 Marcas de Índice

Se utilizan marcas de índice para marcar áreas de texto para su inclusión en índices de texto. Son similares en estructura a los marcadores y las referencias. Están descritas con detalle en la sección 7.1, junto con los índices de texto.

5.7 Registro de Cambios y Marcas de Cambio

Los párrafos también pueden contener marcas de registro de cambios. Se ha explicado con anterioridad en el capítulo dedicado a registro de cambios (sección 4.6), y se referencia aquí para completar.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <ref name="change-marks"/>
</define>
```

5.8 Gráficos en línea y Cajas de texto

Dentro de los documentos de texto, las imágenes, objetos incrustados y otros objetos de dibujo pueden estar anclados a un párrafo, a un carácter, o como un carácter. Si están anclados a un párrafo, aparecen dentro de un párrafo en una posición arbitraria. Si están anclados a un carácter o como un carácter, aparecen dentro de un párrafo en la posición exacta de carácter al que están anclados, o como están. Ver la sección 9.2 para detalles sobre objetos de dibujo, y la sección para su anclaje.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <choice>
        <ref name="shape"/>
        <ref name="draw-a"/>
    </choice>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6 Campos de texto

Los documentos de texto OpenDocument o el contenido de texto OpenDocument incrustado en otros tipos de documentos pueden contener elementos de texto variables denominados campos. Hay varios tipos diferentes de campos, cada uno de los cuales implementa un tipo diferente de elemento de texto variable. Se utilizan campos generalmente para:

- Números de página
  Un campo de número de página muestra el número de la página en que aparece. Este campo es útil para notas a pie de página. Por cada página donde aparece una nota al pie, el campo asume el número de la página actual para que todas las páginas se numeren correctamente.
- Fechas de creación
  Un campo de fecha de creación muestra la fecha de cuando fue creado el documento actual. Este campo es útil para plantillas de documento. Cada documento creado que utiliza la plantilla contiene la fecha de cuando fue creado.
- Rangos de número
  Un campo de rango de número permite al usuario numerar ciertos elementos, por ejemplo, imágenes o tablas. Un campo de rango de número muestra su propia posición en relación a otros campos de rango de número para el mismo rango. Por lo tanto, si una imagen y su campo de rango de número asociado se mueve dentro del documento, los campos son automáticamente actualizados para reflejar el nuevo orden.

Esta sección describe cómo los campos son representados en el formato de fichero OpenDocument.

6.1 Características Comunes de los Elementos de Campo

Cada tipo de campo esta representado por su correspondiente tipo de elemento. Un campo en un documento esta codificado como un solo elemento del tipo apropiado. El contenido del elemento es la representación textual del valor de campo actual tal y como se visualizaría o se imprimiría. Por lo tanto, obviando todos los elementos de campo y visualizando únicamente el contenido textual de elementos se proporciona una versión aproximada sólo texto del documento.

El valor de un campo se almacena generalmente en un atributo. Es necesario almacenar el valor para que la presentación del campo pueda volverse a computar si es necesario, por ejemplo, si el usuario decide cambiar el estilo de formateo del campo. También es necesario almacenar el estilo de presentación del contenido del documento, para facilitar el fácil procesamiento del documento XML. A modo de ejemplo, si el procesamiento completo de un campo resulta imposible o indeseable, la aplicación puede ignorar el campo y sólo utilizar el contenido en esta situación. Para valores de cadena de caracteres, si el valor es idéntico a la presentación, entonces el atributo de valor se omite para evitar el almacenamiento duplicado de información.

Para campos que pueden almacenar diferentes tipos de contenido, por ejemplo, números, cadenas de caracteres, o fechas, se almacena un tipo de valor además del valor actual. Los atributos de valor y tipo de valor se explican más adelante en la sección 6.7.1. Si se requiere más información para restaurar un campo, ésta se almacena en atributos adicionales.

Los atributos más comunes de los elementos de campo son:

- Campos fijos
  Muchos campos tienen un variante donde el contenido no cambia una vez asignado el valor

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

inicial. Estos campos son generalmente marcados por el atributo `text:fixed`. Ver la sección 6.7.2 para más información sobre este atributo.

- Estilo de formateo
  Varios tipos de campo, particularmente los que representan número, fecha, o datos de hora, contienen un estilo de formateo. En el formato OpenDocument, este estilo de formateo esta representado por un atributo `style:data-style-name`. Puesto que el usuario puede cambiar el estilo de presentación para los campos, las aplicaciones han de ser capaces de volver a computar una nueva representación del contenido de campo en cualquier momento. Ver la sección 6.7.7 para más información sobre este atributo.

6.2 Campos del Documento

Los campos OpenDocument pueden mostrar información sobre el documento actual o sobre una parte específica del mismo, como puede ser el autor, el número de la página actual, o la fecha de creación del documento. Se refiere a estos campos colectivamente como campos del documento.

Los campos del documento son, a menudo, fijos. Se puede marcar un campo como fijo para indicar que su contenido se preserva, en lugar de re-evaluarse, cuando se edita el documento. Por ejemplo, un campo de fecha muestra la fecha actual. Si el campo de fecha esta marcado como fijo, el valor del campo se preserva durante ediciones sucesivas y siempre refleja la fecha original en la cual el campo se insertó en el documento. Si el campo no esta marcado como fijo, su valor cambia cada vez que se edita el documento. Del mismo modo, el campo de autor puede mostrar el autor original o el último autor de un documento, dependiendo de si el campo se marca como fijo o no.

El grupo de campos del documento incluye:

- Campos de fecha y hora
- Campos de número de página
- Campos de emisor y autor
- Campos de capítulo
- Campos de nombre de fichero
- Campos de plantilla de documento

6.2.1 Campos de Fecha

Los campos de fecha muestran la fecha actual. Se puede ajustar la fecha para que muestre una fecha distinta la fecha actual. Por ejemplo, la fecha puede cambiarse en un documento que fue editado a última hora de la noche para que se muestre la fecha del día siguiente o incluso varios días más tarde.

Este elemento contiene la presentación del valor del campo de fecha, dependiendo del estilo de datos especificado. La fecha por defecto es la fecha actual. El valor de este elemento puede preservarse usando el atributo `text:fixed` descrito en la sección .

```
1456 <define name="paragraph-content" combine="choice">
1457     <element name="text:date">
1458         <ref name="text-date-attlist"/>
1459         <text/>
1460     </element>
1461 </define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<text:date>` son:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Valor de fecha
- Ajuste de fecha
- Fijo (Ver la sección 6.7.2)
- Estilo de formateo (Ver la sección 6.7.7). El estilo de formateo ha de ser un estilo de datos de fecha, Ver la sección 14.7 para más información.

```
<define name="text-date-attlist" combine="interleave">
    <interleave>
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
    </interleave>
</define>
```

Valor de fecha

El atributo `text:date-value` especifica el valor de una fecha concreta. Por ejemplo, si el campo de fecha esta marcado como fijo, este atributo puede usarse para especificar la fecha en la cual el campo fue marcado como fijo. Este atributo también puede ser usado para especificar una fecha futura. Algunas aplicaciones permiten fecha y hora además de los valores de sólo fecha.

El valor de la fecha debe ajustarse a los formatos de fecha descritos en §3.2.7 y §3.2.9 de [xmlschema-2]. Si no especifica ningún valor, asume la fecha actual, incluso si el campo está marcado como fijo.

```
<define name="text-date-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:date-value">
            <ref name="dateOrDateTime"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ajuste de fecha

Se puede ajustar el valor de un campo de fecha mediante un periodo de tiempo concreto, lo cual se especifica con el atributo `text:date-adjust`. Si el periodo de tiempo es negativo, éste se resta al valor del campo de fecha, dando una fecha anterior a la fecha actual.

El valor de este atributo ha de ajustarse al formato de periodo de tiempo descrito en §3.2.6 de [xmlschema-2]. El signo negativo opcional puede preceder al valor para indicar una duración de tiempo negativa.

```
<define name="text-date-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:date-adjust">
            <ref name="duration"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

6.2.2 Campos de Hora

Los campos de hora muestran la hora actual. Son muy similares a los campos de fecha descritos en la sección 6.2.1, permitiendo los mismos atributos excepto los propios de los campos de hora, denominados atributos `text:time-value` y `text:time-adjust`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Este elemento contiene la presentación del valor del campo de hora, dependiendo del estilo de datos especificado. La hora por defecto es la hora actual. El valor de este elemento puede preservarse usando el atributo `text:fixed` descrito en la sección 6.7.2.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:time">
        <ref name="text-time-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que se pueden asociar con el elemento `<text:time>` son:

- Valor de hora
- Ajuste de hora
- Fijo (Ver la sección 6.7.2)
- Estilo de formateo (Ver la sección 6.7.7). El estilo de formateo ha de ser un estilo de datos de hora, Ver la sección 14.7 para más información.

```
<define name="text-time-attlist" combine="interleave">
    <interleave>
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
    </interleave>
</define>
```

Valor de hora

El atributo `text:time-value` registra la hora en la que el documento fue editado por última vez.

Algunas aplicaciones permiten valores de fecha y hora además de los valores de sólo fecha.

El valor de este atributo ha de ajustarse a los tipos de datos “dateTime” o “time” tal y como se describe en §3.2.7 y §3.2.8 de [xmlschema-2]. Si no se especifica valor alguno, se asume la hora actual, incluso si el campo esta marcado como `fixed`.

```
<define name="text-time-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:time-value">
            <ref name="timeOrDateTime"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ajuste de Hora

El valor de un campo de hora puede ajustarse mediante un periodo de tiempo concreto, el cual se especifica usando el atributo `text:time-adjust`.

El valor de este atributo ha de ajustarse al formato de periodo de tiempo descrito en §3.2.6 de [xmlschema-2]. El valor puede estar precedido con un signo negativo opcional para indicar una duración de tiempo negativo. Los valores positivos ajustan la hora a una hora en el futuro, mientras que los valores negativos ajustan la hora a una hora del pasado. La duración se redondea a minutos completos.

```
<define name="text-time-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:time-adjust">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="duration"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Atributos de ajuste de hora y su efecto

Si el atributo `text:time-adjust="PTM15"`, el campo de hora muestra una hora que es 15 minutos más tarde que la hora actual especificada por el valor del campo de hora.

Si el atributo `text:time-adjust="-PTH1"`, el campo de hora muestra una hora que es una hora antes que la hora actual especificada por el valor del campo de hora.

6.2.3 Campos de Número de Página

Los campos de número de página muestran el número de la página actual. Estos campos son particularmente útiles en encabezamientos y notas al pie. Por ejemplo, si un campo de número de página se inserta en una nota al pie, el número de página actual se visualiza en cada página donde aparece la nota al pie.

Los atributos que se pueden asociar con el elemento `<text:page-number>` son:

- Ajuste de página
- Mostrar números de página previo o siguiente
- Fijo (Ver la sección 6.7.2)
- Estilo de formateo (Ver la sección 6.7.8)
  Se pueden formatear los números de página según el formato de números descrito en la sección 2.9. Si un estilo de número no se especifica, entonces los números de página se formatean según el estilo de número definido en el estilo de la página actual.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:page-number">
        <ref name="text-page-number-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
<define name="text-page-number-attlist" combine="interleave">
    <interleave>
        <ref name="common-field-num-format-attlist"/>
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
    </interleave>
</define>
```

Nota: Para mostrar el número total de páginas del documento, usar el campo `<text:page-count/>` descrito en la sección 6.4.17.

Ajuste de página

Se puede ajustar el valor de un campo de número de página mediante un número especificado, permitiendo la visualización de números de página de páginas siguientes o páginas anteriores. La cantidad de ajuste se especifica usando el atributo `text:page-adjust`. Cuando se utiliza este atributo, la aplicación:

1. Añade el valor del atributo al número de la página actual.
2. Comprueba la existencia de la página en cuestión.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

3. Si existe la página, se visualiza el número de la misma.

4. Si no existe la página, el valor del campo de número de página queda vacío y no se visualiza ningún número.

```
<define name="text-page-number-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:page-adjust">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Visualizar Números de Página Previa o Siguiente

El atributo `text:select-page` se utiliza para visualizar el número de página previa o siguiente en lugar del número de la página actual.

```
<define name="text-page-number-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:select-page">
            <choice>
                <value>previous</value>
                <value>current</value>
                <value>next</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nota: Para visualizar el número de página actual en todas las páginas salvo la primera y última páginas, usar una combinación de los atributos `text:select page` y `text:page adjust`.

Ejemplo: Visualizando el número de página actual en todas las páginas excepto la primera

```
<text:page-number text:select-page="previous"
                  text:page-adjust="1"
                   style:num-format="1"/>
```

6.2.4 Texto de Continuación de Página

En algunas publicaciones, un recordatorio de continuación se imprime a pie de página además de el número de la página. Para incluir el recordatorio de continuación, usar el elemento `<text:page-continuation>`.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:page-continuation">
        <ref name="text-page-continuation-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Los atributos asociados al elemento `<text:page-continuation>` son:

- Página previa o siguiente
- Valor de cadena de caracteres

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Página Previa o Siguiente

Este atributo especifica si se debe comprobar la página previa o la página siguiente, y si la página existe, el texto de continuación se imprime.

```
<define name="text-page-continuation-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:select-page">
        <choice>
            <value>previous</value>
            <value>next</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Valor de cadena de caracteres

Este atributo especifica el texto de continuación a mostrar. Si se omite este atributo, se utiliza el contenido del elemento.

```
<define name="text-page-continuation-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:string-value">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

6.2.5 Campos de emisor

Hay varios campos que contienen información acerca del emisor del documento actual, por ejemplo, nombre y dirección de correo electrónico. La información acerca del emisor se obtiene del diálogo de información sobre el usuario de OpenDocument. Si el campo de emisor se marca como fijo usando el atributo `text:fixed`, la información del emisor original en los campos de emisor se preserva. (cf. sección 6.7.2) De lo contrario, la información se actualiza cada vez que se edita el fichero, causando que los campos cambian de valor cuando el documento se edita por un usuario diferente.

Nombre

Este elemento representa el nombre del emisor

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-firstname">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Apellido

Este elemento representa el apellido del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-lastname">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Iniciales

Este elemento representa las iniciales del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-initials">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Título

Este elemento representa el título del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-title">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Posición

Este elemento representa la posición del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-position">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Dirección de correo electrónico

Este elemento representa la dirección de correo electrónico del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-email">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Número de teléfono privado

Este elemento representa el número de teléfono privado del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-phone-private">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Número de fax

Este elemento representa el número de fax del emisor.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-fax">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Nombre de Entidad

Este elemento representa el nombre de la entidad que emplea al emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-company">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Número de teléfono de trabajo

Este elemento representa el número de teléfono de trabajo del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-phone-work">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Calle

Este elemento representa el nombre de la calle de la dirección del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-street">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Localidad

Este elemento representa el nombre de la localidad en la dirección del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-city">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Código postal

Este elemento representa el código postal de la dirección del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-postal-code">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </element>
</define>
```

País

Este elemento representa el país de la dirección del emisor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-country">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Estado o Provincia

Este elemento representa el estado o provincia de la dirección del emisor, si es aplicable.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sender-state-or-province">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.2.6 Campos de autor

Hay dos elementos disponibles para visualizar el autor de un documento. Un elemento muestra el nombre completo del autor y el otro elemento muestra las iniciales del autor.

El valor de los campos de autor puede ser fijo usando el atributo `text:fixed`. Marcando un campo de autor como fijo se preserva el contenido original del campo. De lo contrario, el contenido del campo cambia cada vez que se actualiza el documento, para reflejar el último autor del documento.

Nombre del Autor

Este elemento representa el nombre completo del autor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:author-name">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Iniciales del Autor

Este elemento representa las iniciales del autor.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:author-initials">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.2.7 Campos de Capítulo

Los campos de capítulo muestran uno de los siguientes:

- El nombre del capítulo actual
- El número del capítulo actual
- Tanto el nombre como el número del capítulo actual

Si el campo de capítulo se coloca dentro del encabezamiento o pie de página, se visualiza el nombre o número del capítulo actual en cada página.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:chapter">
        <ref name="text-chapter-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:chapter>` son:

- Visualizar
- Nivel de esquema

Visualizar

El atributo `text:display` especifica la información que el campo de capítulo debe mostrar.

```
<define name="text-chapter-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:display">
        <choice>
            <value>name</value>
            <value>number</value>
            <value>number-and-name</value>
            <value>plain-number-and-name</value>
            <value>plain-number</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Ejemplo: Si el número de capítulo actual es 2.4, entonces el título del capítulo es Trabajando con Tablas, el prefijo es, [, y sufijo es], las posibles opciones de visualización y resultados serían los siguientes:

Valor del atributo `text:display`	***Contenido del campo mostrado***
`number`	[2.4]
`name`	Trabajando con Tablas
`number-and-name`	[2.4] Trabajando con Tablas
`plain-number`	2.4
`plain-number-and-name`	2.4 Trabajando con Tablas

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Nivel de Esquema

Este atributo se utiliza para especificar el nivel de esquema a usar. El campo de capítulo muestra el número o título de capítulo hasta el nivel de esquema especificado.

```
<define name="text-chapter-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:outline-level">
        <ref name="nonNegativeInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

6.2.8 Campos de Nombre de Fichero

Los campos de nombre de fichero muestran el nombre del fichero que se esta editando actualmente.

Los atributos que se asocian con el elemento `<text:file-name>` son:

- Visualizar
- Fijo

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:file-name">
        <ref name="text-file-name-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Visualizar

El atributo `text:display` especifica la cantidad de nombre de fichero a visualizar. Se permiten las siguientes opciones de visualización:

- El nombre complete incluyendo la ruta y la extensión
- Sólo la ruta del fichero
- Sólo el nombre del fichero
- El nombre del fichero y la extensión

El nombre de fichero podría ser un IRI, o bien porque se ha usado un IRI para recuperar el fichero, o bien porque la aplicación usa internamente IRIs, y por tanto convierte incluso rutas específicas del sistema en un IRI. Si este es el caso, y si la ruta, el nombre o la extensión no pueden ser evaluados desde el IRI, entonces el IRI debe visualizarse sin modificaciones.

```
<define name="text-file-name-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:display">
            <choice>
                <value>full</value>
                <value>path</value>
                <value>name</value>
                <value>name-and-extension</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Campos Fijos de Nombre de Fichero

Si un campo de nombre de fichero es fijo, su valor no cambia cuando se edita el fichero.

```
<define name="text-file-name-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
</define>
```

6.2.9 Campos del Nombre de la Plantilla del Documento

El campo del nombre de la plantilla del documento visualiza información sobre la plantilla del documento en uso, como puede ser el título de la plantilla o el nombre del fichero.

El único atributo que puede asociarse con el elemento `<text:template-name>` es:

- Visualizar

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:template-name">
        <ref name="text-template-name-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Visualizar

Este atributo especifica qué información mostrar sobre la plantilla del documento. Se permiten las siguientes opciones de visualización:

- El nombre de fichero completo incluyendo la ruta y la extensión
- Sólo la ruta del fichero
- Sólo el nombre del fichero
- El nombre del fichero y la extensión
- El título
- El área de la plantilla del documento

Los últimos dos valores pueden usarse para diálogos de plantilla. Los valores son un superconjunto de los valores de visualización disponibles para el elemento `<text:file-name>`.

```
<define name="text-template-name-attlist">
    <optional>
        <attribute name="text:display">
            <choice>
                <value>full</value>
                <value>path</value>
                <value>name</value>
                <value>name-and-extension</value>
                <value>area</value>
                <value>title</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.2.10 Campos de nombre de hoja de cálculo

Para documentos de hoja de cálculo, los campos nombre de hoja visualiza el nombre de la hoja que está siendo editada actualmente.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sheet-name">
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.3 Campos de Variable

Los documentos de texto OpenDocument pueden contener variables, que son procesadas o visualizadas usando campos de variable. Una variable es un par nombre / valor. El nombre de variable se utiliza a lo largo del documento para identificar a una variable concreta, y por ello los nombres de variables no pueden volver a usarse para diferentes tipos de variables. La mayoría de los campos de variable permiten diferentes tipos de valor, tales como números, fechas, cadenas de caracteres, etc. En el formato de fichero OpenDocument, una variable ha de ser declarada al principio de un documento.

Hay tres tipos de variables::

- **Variables Simples**

  Las variables simples, llamadas generalmente variables, pueden tomar distintos valores en diferentes posiciones por todo un documento. Se puede asignar valor a las variables simples usando o una asignación o campos de entrada. Los campos de asignación contienen una expresión, que se utiliza para computar el nuevo valor de la variable. Los campos de entrada solicitan del usuario el nuevo valor. Se pueden usar variables simples para visualizar texto distinto en elementos recurrentes, tales como encabezamientos o notas al pie.

- **Variables de Usuario**

  Las variables de usuario mantienen el mismo valor por todo el documento. Si se asigna un valor a una variable de usuario en cualquier parte del documento, todos los campos en el documento que visualizan la variable de usuario tendrán el mismo valor. En la interfaz de usuario de una aplicación ofimática, se puede asignar un valor a una variable de usuario en cualquier ocurrencia de un campo de usuario, o bien, al usar campos de entrada de variable de usuario. En el formato de fichero OpenDocument, se puede asignar el valor de la variable de usuario únicamente después de que haya sido declarada.

- **Variables de Secuencia**

  Se utilizan variables de secuencia para numerar ciertos ítem concretos en un documento de texto OpenDocument, por ejemplo, imágenes o tablas.

Las expresiones y los campos de entrada de texto son también campos de variable, sin embargo, no están asociados a ninguna variable en particular. Puesto que su funcionalidad esta íntimamente relacionada con la de los campos de variable, también se describen en esta sección del manual.

Las variables han de ser declaradas antes de que se puedan usar. Las declaraciones de variable están recopiladas en elementos contenedores para el tipo concreto de variable. El código OpenDocument para declarar variables esta descrito en las secciones 6.3.1, 6.3.5 y 6.3.8.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.3.1 Declaración de Variables Simples

Las variables simples se declaran usando elementos `<text:variable-decl>`. La declaración especifica el nombre y el tipo de valor de la variable.

Para especificar el nombre y tipo de valor de la variable simple, se adjuntan los siguientes atributos al elemento `<text:variable-decl>`:

- `text:name`

  El nombre de la variable ha de ser único. El nombre no puede estar ya en uso por ningún otro tipo de variable. Ver la sección 6.7.3 para información sobre el uso de este atributo.

- `office:value-type`

  Ver la sección 6.7.1 para información sobre el uso de este atributo.

```
<define name="text-variable-decl">
    <element name="text:variable-decl">
        <ref name="common-field-name-attlist"/>
        <ref name="common-value-type-attlist"/>
    </element>
</define>
```

6.3.2 Asignación a Variables simples

Se puede asignar un valor a las variables simples usando elementos de asignación de variables. Este elemento contiene la presentación del valor de la variable que puede estar vació si el atributo `text:display` tiene valor `none`.

Los atributos que pueden estar asociados con el elemento `<text:variable-set>` son:

- `text:name`

  Este atributo especifica el nombre de la variable a asignar. Ha de coincidir con el nombre de una variable ya declarada. Ver la sección 6.7.3 para información sobre el uso de este atributo.

- `text:formula`

  Este atributo contiene la fórmula para computar el valor del campo variable. Si la fórmula iguala al contenido del elemento de campo, entonces este atributo puede omitirse. Ver la sección 6.7.6 para información sobre el uso de este atributo.

- `office:value-type` y el atributo de valor apropiado

  Ver la sección 6.7.1 para información sobre el uso de estos atributos.

  Nota: Una variable simple no debe contener tipos de valor distintos en sitios diferentes de un documento. Sin embargo, una implementación puede permitir el uso de tipos de valor distintos para diferentes instancias de la misma variable. En el caso de tipos de valor numérico `float`, `percentage`, y `currency`, se convierte automáticamente el valor al tipo de valor diferente. Para tipos de valor almacenados internamente como números tales como los tipos `fecha`, `hora`, y `boolean`, se reinterpretan los valores como números de sus respectivos tipos. Si se usa una variable para tipos de cadena de caracteres y de no cadena de caracteres, el comportamiento no esta definido, y por tanto no se recomienda esta práctica.

- `text:display`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Se puede usar este atributo para especificar si se visualiza o no se visualiza el valor del elemento <text:variable-set>. Si el atributo text:display esta a value, entonces el valor de la variable se visualiza. Si el atributo esta a none, no se visualiza el valor. Ver la sección 6.7.5 para información sobre el uso de este atributo.

- style:data-style-name

  Este atributo especifica el estilo de fecha a usar para formatear una variable numérica, booleana, o de fecha/hora. Si no se especifica un estilo de datos, se utiliza un estilo de datos estándar. Ver la sección 6.7.7 para información sobre el uso de este atributo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:variable-set">
        <interleave>
            <ref name="common-field-name-attlist"/>
            <ref name="common-field-formula-attlist"/>
            <ref name="common-value-and-type-attlist"/>
            <ref name="common-field-display-value-none-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.3.3 Mostrar Variables Simples

El elemento <text:variable-get> lee y visualiza el valor de una variable simple. El valor de este elemento es el valor del último elemento <text:variable-set> anterior con un atributo text:name idéntico. El elemento determina cómo se presenta el valor de la variable conforme al estilo de formateo elegido.

Los atributos que pueden asociarse con el elemento <text:variable-get> son:

- text:name

  Este atributo especifica el nombre de la variable a visualizar. El nombre ha de coincidir con el nombre de un elemento <text:variable-del> anterior. Ver la sección 6.7.3 para información sobre el uso de este atributo..

- text:display

  Se puede usar este atributo para especificar si se visualiza la fórmula para la variable simple o bien el valor computado de la variable. Ver la sección 6.7.5 para información sobre el uso de este atributo.

- style:data-style-name

  Este atributo especifica el estilo de datos a usar para formatear una variable numérica, booleana, o de fecha/ hora. Si no se especifica un estilo de datos, se usa un estilo de datos estándar. Ver la sección 6.7.7 para información sobre el uso de este atributo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:variable-get">
        <interleave>
            <ref name="common-field-name-attlist"/>
            <ref name="common-field-display-value-formula-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.3.4 Campos de Entrada de Variable Simple

Como alternativa a la asignación de valores a variables simples usando fórmulas en elementos de asignación, se puede solicitar al usuario los valores de las variables. Para ello, se utiliza el elemento `<text:variable-input>`. Este elemento contiene la presentación del valor de la variable según el estilo de formateo elegido. La presentación puede estar vacía si el atributo `text:display` esta a `none`.

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:variable-input>` son:

- `text:name`

  Este atributo especifica el nombre de la variable a visualizar. Ha de coincidir con el nombre de una variable ya declarada. Ver la sección 6.7.3 para información sobre el uso de este atributo.

- `text:description`

  Este atributo opcional contiene un breve mensaje que se presenta a los usuarios cuando se les solicite la entrada. El mensaje debe dar a los usuarios información suficiente sobre la variable o el uso del valor dentro del documento para permitirles elegir un valor adecuado. Ver la sección 6.7.4 para información sobre el uso de este atributo.

- `office:value-type` y el atributo de valor apropiado

  Ver la sección 6.7.1 para información sobre el uso de este atributo.

- `text:display`

  Se puede usar este atributo para especificar si visualizar u ocultar el valor de la variable a través de un campo de entrada de variable. Ver la sección 6.7.5 para información sobre el uso de este atributo.

- `style:data-style-name`

  Este atributo especifica el estilo de datos a usar para formatear una variable numérica, Boolean, o de fecha/hora. Si el estilo de datos no se especifica, se utiliza un estilo de datos estándar. Ver la sección 6.7.7 para información sobre el uso de este atributo.

```
1757 <define name="paragraph-content" combine="choice">
1758     <element name="text:variable-input">
1759         <interleave>
1760             <ref name="common-field-name-attlist"/>
1761             <ref name="common-field-description-attlist"/>
1762             <ref name="common-value-type-attlist"/>
1763             <ref name="common-field-display-value-none-attlist"/>
1764             <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
1765         </interleave>
1766         <text/>
1767     </element>
1768 </define>
```

6.3.5 Declaración de Variables de Usuario

Las variables de usuario contienen valores que se visualizan usando los campos apropiados. Al contrario de las variables simples, las variables de usuario mantienen el mismo valor a lo largo del documento. Por este motivo, el valor de las variables de usuario se almacena en la propia declaración de variable.

Los atributos que se pueden asociar con el elemento `<text:user-field-del>` son:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `text:name`

  Este atributo especifica el nombre de la variable a ser declarada. El nombre ha de ser único. No puede estar en uso por ningún otro tipo de variable incluyendo las variables simples y de secuencia. Ver la sección 6.7.3 para información sobre el uso de este atributo.

- `text:formula`

  Este atributo contiene la fórmula para computar el valor del campo de variable de usuario. Si la fórmula es la misma que el contenido del elemento de campo, este atributo puede omitirse. Ver la sección 6.7.6 para información sobre el uso de este atributo.

- `office:value-type` y el atributo de valor apropiado

  Ver la sección 6.7.1 para información sobre el uso de este atributo.

```
<define name="text-user-field-decl">
    <element name="text:user-field-decl">
        <ref name="common-field-name-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="common-field-formula-attlist"/>
        </optional>
        <ref name="common-value-and-type-attlist"/>
    </element>
</define>
```

6.3.6 Mostrar Variables de Usuario

El contenido de las variables de usuario puede visualizarse usando elementos `<text:user-field-get>`.

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:user-field-get>` son:

- `text:name`

  Este atributo especifica el nombre de la variable a visualizar. El nombre ha de coincidir con el nombre de un elemento `<text:user-field-del>` anterior. Ver la sección 6.7.3 para información sobre el uso de este atributo.

- `text:display`

  Este atributo puede usarse para especificar si:

  – Visualizar la fórmula usada para computar el valor de la variable de usuario.

  – Visualizar el valor de la variable de usuario.

  – Ocultar los campos de variable de usuario.

    • Ver la sección 6.7.5 para información sobre el uso de este atributo.

  Nota: Dado que las interfaces de usuario de las aplicaciones ofimáticas suele permitir que los usuarios editen una variable de campo de usuario al hacer clic en cualquier campo de usuario, se puede utilizar un elemento `<text:user-field-get>` oculto como un anclaje para facilitar el acceso a una variable de campo de usuario concreta.

- `style:data-style-name`

  Este atributo especifica el estilo de datos a usar para formatear una variable numérica, booleana, o de fecha/hora. Si no se especifica el estilo de datos, se utiliza un estilo de datos estándar. Ver la sección 6.7.7 para información sobre el uso de este atributo.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:user-field-get">
        <interleave>
            <ref name="common-field-name-attlist"/>
            <ref name="common-field-display-value-formula-none-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.3.7 Campos de Entrada de Variable de Usuario

Un método alternativo de asignar valores a las variables de usuario es usar campos de entrada de usuario, similares a los campos de entrada para variables simples. Se puede asignar un valor a una variable de usuario de esta manera usando el elemento `<text:user-field-del>`. Puesto que el valor de una variable de campo de usuario esta almacenado en el elemento `<text:user-field-del>`, el elemento `<text:user-field-input>` no contiene el valor y los atributos de tipo de valor del campo `<text:variable-input>`.

La presentación puede estar vacía si el atributo `text:display` esta a `none`.

Los atributos que se pueden asociar con el elemento `<text:user-field-input>` son:

- `text:name`

  Este atributo especifica el nombre de la variable a ser asignada. Ha de coincidir con el nombre de una variable ya declarada. Ver la sección 6.7.3 para información sobre el uso de este atributo.

- `text:description`

  Este atributo opcional contiene un breve mensaje que se presenta a los usuarios cuando se les solicita una entrada. El mensaje debe dar información suficiente a los usuarios sobre la variable o el uso del valor dentro del documento, para permitirles elegir un valor apropiado. Ver la sección 6.7.4 para información sobre el uso de este atributo.

- `style:data-style-name`

  Este atributo especifica el estilo de datos a usar para formatear una variable numérica, booleana, o de fecha/hora. Si el estilo de datos no se especifica, se utiliza un estilo de datos estándar. Ver la sección 6.7.7 para información sobre el uso de este atributo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:user-field-input">
        <interleave>
            <ref name="common-field-name-attlist"/>
            <ref name="common-field-description-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.3.8 Declaración de Variables de Secuencia

Se utilizan las variables de secuencia dentro de un documento de texto OpenDocument para numerar ítem. Se utilizan variables de secuencia habitualmente para la numeración secuencial. No obstante, las fórmulas de expresión pueden incluirse en campos de secuencia para permitir

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

secuencias más avanzadas. Ver la sección 6.3.9 para más información sobre Utilizar Campos de Secuencia y sus usos.

Las variables de secuencia se declaran usando el elemento `<text:sequence-del>`.

Para facilitar la numeración específica de capítulos, se pueden adjuntar atributos a la variable de secuencia para especificar un nivel de capítulo y un carácter de separación. Los atributos que se pueden asociar con el elemento `<text:sequence-del>` son:

- `text:name`

  Este atributo especifica el nombre de la variable a declarar. El nombre ha se ser único. No puede haberse asignado con anterioridad a ningún otro tipo de variable, incluidas variables simples y de usuario. Ver la sección 6.7.3 para información sobre el uso de este atributo.

- `text:display-outline-level`

  Ver en esta misma sección **Nivel de esquema** para información sobre este atributo.

- `text:separation-character`

  Ver en esta misma sección **Carácter de separación** para información sobre este atributo.

```
1798 <define name="text-sequence-decl">
1799     <element name="text:sequence-decl">
1800         <ref name="text-sequence-decl-attlist"/>
1801     </element>
1802 </define>
1803 <define name="text-sequence-decl-attlist" combine="interleave">
1804     <ref name="common-field-name-attlist"/>
1805 </define>
```

Nivel de Esquema

Las secuencias pueden numerarse por capítulo. Para usar esta prestación, utilizar el atributo `text:display-outline-level` para especificar un nivel de esquema que determina los capítulos a referenciar por la numeración específica de capítulos. Todos los capítulos que están en el nivel de esquema especificado o por debajo de él reajustan el valor de la secuencia a cero, el valor por defecto. Además, el número de capítulo del último capítulo a nivel de esquema especificado o por debajo de él está prefijado al número de secuencia. Elegir un nivel de esquema cero se traduce en una secuencia consecutiva de todos los elementos para esa variable de secuencia.

```
1806 <define name="text-sequence-decl-attlist" combine="interleave">
1807     <attribute name="text:display-outline-level">
1808         <ref name="nonNegativeInteger"/>
1809     </attribute>
1810 </define>
```

Carácter de Separación

Si las secuencias se numeran por capítulo, entonces este atributo se usa para elegir un carácter que separe el número de capítulo del número de secuencia.

Si el valor del atributo `text:display-outline-level` es un valor distinto de cero, entonces un carácter de separación puede especificarse. El carácter de separación por defecto es ".". Por el contrario, si el valor de `text:display-outline-level` es cero, este atributo ha de omitirse.

```
1811 <define name="text-sequence-decl-attlist" combine="interleave">
1812     <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="text:separation-character">
            <ref name="character"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Variable de secuencia

La variable de secuencia 3.7.36#5 con un valor de `5` se declara usando:

Atributo	*Valor*
`text:display-outline-level`	`3`
`text:separation-character`	`#`

6.3.9 Usar Campos de Secuencia

Una vez declarada una variable de secuencia, puede usarse en los campos de secuencia a lo largo del documento. La mayoría de campos de secuencia simplemente incrementan y visualizan la variable de secuencia. Sin embargo, los campos de secuencia también pueden asumir un nuevo valor de inicio en cualquier posición en un documento. Este valor de inicio se computa usando una fórmula que esta contenida en el campo de secuencia. Si se añade un campo de secuencia sin un valor de inicio, el software de aplicación ofimática automáticamente inserta una expresión del tipo `variable+1`.

Los campos de secuencia, habitualmente, se utilizan para secuencias de conteo simples. No obstante, la capacidad de proporcionar expresiones arbitrarias permite secuencias más complejas. Para formar una secuencia de números pares, todos los elementos de secuencia para esa variable concreta necesitan contener una fórmula que incremente el valor en dos, por ejemplo, `variable+2`. Una secuencia con valor de inicio de `1` y todos los elementos de subsecuencia usando la fórmula `variable*2` produce todas las potencia de dos. Como diferentes elementos de secuencia para la misma variable de secuencia pueden contener fórmulas distintas, pueden construirse secuencias complejas.

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:sequence>` son:

- `text:name`

  Este atributo especifica el nombre de la variable que el campo ha de visualizar. Ha de coincidir con el nombre de una variable de secuencia ya declarada. Ver la sección 6.7.3 para información sobre el uso de este atributo.

- `text:formula`

  Este atributo opcional contiene una fórmula para computar el valor del campo de secuencia. Si se omite este atributo, se utiliza una expresión que contiene el contenido del elemento. Ver la sección 6.7.6 para información sobre el uso de este atributo.

- `style:num-format` and `style:num-letter-sync`

  Estos atributos especifican el estilo de numeración a utilizar. Si no se especifica un estilo de numeración, el estilo de numeración se herede del estilo de página. Ver la sección 6.7.8 para más información sobre estos atributos.

- `text:ref-name`

  Ver en esta misma sección Nombre de referencia para más información sobre este atributo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <element name="text:sequence">
        <interleave>
            <ref name="common-field-name-attlist"/>
            <ref name="common-field-formula-attlist"/>
            <ref name="common-field-num-format-attlist"/>
            <ref name="text-sequence-ref-name"/>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Nombre de Referencia

Los campos de secuencia pueden ser los destinos de referencias, cuando se implementan usando campos de referencia. Ver la sección 6.6.5 para más información sobre campos de referencia. Para activar un campo de referencia para identificar un campo de referencia concreto, el campo de secuencia ha de contener un atributo adicional que contiene un nombre. Dos campos de secuencia no pueden tener el mismo nombre de secuencia.

Si el campo de secuencia no es el destino de una referencia, este atributo se puede omitir.

```
<define name="text-sequence-ref-name">
    <optional>
        <attribute name="text:ref-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

6.3.10 Campos de expresión

Los campos de expresión contienen expresiones que son evaluadas y el valor resultante se visualiza. El valor de la expresión se formatea según el estilo de formateo elegido.

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:expression>` son:

- `text:formula`

  Este atributo contiene la expresión actual usada para computar el valor del campo de expresión. Ver la sección 6.7.6 para información sobre el uso de este atributo.

- `office:value-type` y el atributo de valor apropiado

  Ver la sección 6.7.1 para información sobre el uso de estos atributos.

- `text:display`

  Se usa este atributo para especificar uno de los siguientes:

  - Para visualizar el valor del campo.
  - Para visualizar la fórmula usada para computar el valor.

  Ver la sección 6.7.5 para información sobre el uso de este atributo.

- `style:data-style-name`

  Este atributo especifica el estilo de datos a usar para formatear una variable numérica, booleana, o de fecha/hora. Si el estilo de datos no se especifica, se utiliza un estilo de datos estándar. Ver la sección 6.7.7 para información sobre el uso de este atributo.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:expression">
        <interleave>
            <ref name="common-field-formula-attlist"/>
            <optional>
                <ref name="common-value-and-type-attlist"/>
            </optional>
            <ref name="common-field-display-value-formula-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.3.11 Campos de Entrada de Texto

Un campo de entrada de texto es un campo de variable. Desde la perspectiva de la interfaz de usuario, un campo de entrada de texto es similar a los campos `<text:variable-input>` y `<text:user-field-input>`. Sin embargo, el campo de entrada de texto no cambia el valor de ninguna de las variables.

El único atributo que se puede asociar con el elemento `<text:text-input>` es:

- `text:description`

  Este atributo contiene un breve mensaje que se presenta a los usuarios cuando se les solicita una entrada. El mensaje debe ofrecer al usuario información suficiente sobre el propósito del campo y cómo es utilizado dentro del documento, para permitirles elegir un valor apropiado. Ver la sección 6.7.4 para información sobre el uso de este atributo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:text-input">
        <ref name="common-field-description-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4 Campos de Metadatos

Los campos de metadatos muestran meta información acerca del elemento, como la fecha de creación del documento, o la hora en que se realizó la última impresión del documento. Los nombres de los elementos de campos de metadatos corresponden a los elementos de metadatos descritos en el Capítulo 3.

Se puede marcar como fijos todos los elementos de campos de metadatos usando el atributo `text:fixed`. (Ver sección 6.7.2)

Varios campos de metadatos visualizan una fecha o una hora. Los elementos para estos campos requieren un atributo `text:date-value` o un `text:time-value` asociado, y opcionalmente, también pueden tener un atributo `style:data-style-name`. Ver la sección 6.7.1 para más información sobre estos atributos.

6.4.1 Creador Inicial

Este elemento representa el nombre del autor que creó el documento original.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:initial-creator">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.2 Fecha de Creación del Documento

Este elemento representa la fecha en la cual se creó el documento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:creation-date">
        <interleave>
            <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
            <optional>
                <attribute name="text:date-value">
                    <ref name="dateOrDateTime"/>
                </attribute>
            </optional>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.3 Hora de Creación del Documento

Este elemento representa la hora en la cual se creó el documento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:creation-time">
        <interleave>
            <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
            <optional>
                <attribute name="text:time-value">
                    <ref name="timeOrDateTime"/>
                </attribute>
            </optional>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.4 Descripción del Documento

Este elemento contiene una breve descripción del documento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:description">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.5 Información del Documento Definida por el Usuario

Este elemento contiene información definida por el usuario sobre el documento. Visualiza la información proporcionada dentro del elemento `<meta:user-defined>` que tiene el mismo nombre.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:user-defined">
        <interleave>
            <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
            <attribute name="text:name">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
            <optional>
                <attribute name="office:value">
                    <ref name="double"/>
                </attribute>
            </optional>
            <optional>
                <attribute name="office:date-value">
                    <ref name="dateOrDateTime"/>
                </attribute>
            </optional>
            <optional>
                <attribute name="office:time-value">
                    <ref name="duration"/>
                </attribute>
            </optional>
            <optional>
                <attribute name="office:boolean-value">
                    <ref name="boolean"/>
                </attribute>
            </optional>
            <optional>
                <attribute name="office:string-value">
                    <ref name="string"/>
                </attribute>
            </optional>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.6 Hora de Impresión

Este elemento representa la hora en la cual se imprimió el documento por última vez.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:print-time">
        <interleave>
            <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
            <optional>
                <attribute name="text:time-value">
                    <ref name="time"/>
                </attribute>
            </optional>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.7 Fecha de Impresión

Este elemento representa la fecha en la cual se imprimió el documento por última vez.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:print-date">
        <interleave>
            <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
            <optional>
                <attribute name="text:date-value">
                    <ref name="date"/>
                </attribute>
            </optional>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.8 Imprimido Por

Este elemento representa el nombre de la última persona que imprimió el documento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:printed-by">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.9 Título del Documento

Este elemento representa el título del documento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:title">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.10 Tema del Documento

Este elemento representa el tema del documento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:subject">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.11 Palabras Clave del Documento

Este elemento contiene una lista de palabras clave usadas para describir el documento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:keywords">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.4.12 Número de Revisión del Documento

Este elemento contiene el número de revisión del documento. Cuando se crea el documento, se asigna el número de revisión 1. Cada vez que se guarda el documento, se incrementa el número de revisión del documento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:editing-cycles">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Nota: Puesto que el campo `<text:editing-cycles>` no puede formatearse, se puede leer el número de revisión del contenido del elemento. Por lo tanto, no se necesita ningun atributo adicional.

6.4.13 Duración de la Edición del Documento

Cada vez que se edita un documento, la aplicación ofimática registra la duración entre la hora en la que se abre y la hora en la que se cierra el documento. Acto seguido, añade la duración a un contador interno, para así registrar el tiempo total empleado en la edición del documento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:editing-duration">
        <interleave>
            <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
            <optional>
                <attribute name="text:duration">
                    <ref name="duration"/>
                </attribute>
            </optional>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.14 Hora de Modificación del Documento

Este elemento representa la hora en la que se realizó la última modificación del documento.

Este elemento muestra la información del elemento `<dc:date>`. El nombre fue elegido para evitar confusiones con los campos `<text:date>`..

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:modification-time">
        <interleave>
            <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
            <optional>
                <attribute name="text:time-value">
                    <ref name="time"/>
                </attribute>
            </optional>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.4.15 Fecha de Modificación del Documento

Este elemento representa la fecha en la que se realizó la última modificación del documento.

Este elemento muestra la información del elemento `<dc:date>`. El nombre fue elegido para evitar confusiones con los campos `<text:date>`.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:modification-date">
        <interleave>
            <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
            <optional>
                <attribute name="text:date-value">
                    <ref name="date"/>
                </attribute>
            </optional>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.16 Documento Modificado Por

Este elemento representa el nombre de la última persona que modificó el documento.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:creator">
        <ref name="common-field-fixed-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.4.17 Campos Estadísticos del Documento

Estos campos visualizan cuántos objetos de un tipo concreto contiene un documento. Se pueden usar para mostrar el número de:

- páginas,
- párrafos,
- palabras,
- caracteres,
- tablas,
- imagenes, u
- objetos incrustados.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element>
        <choice>
            <name>text:page-count</name>
            <name>text:paragraph-count</name>
            <name>text:word-count</name>
            <name>text:character-count</name>
            <name>text:table-count</name>
            <name>text:image-count</name>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <name>text:object-count</name>
        </choice>
        <ref name="common-field-num-format-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.5 Campos de Base de Datos

Los documentos pueden referenciar bases de datos y mostrar información de la base de datos como contenido de texto. Para visualizar la información de la base de datos, el esquema OpenDocument utiliza un grupo de campos de texto, denominados colectivamente campos de base de datos. Las aplicaciones ofimáticas pueden usar las tablas de las base de datos de los servidores SQL, por lo tanto, campos de base de datos pueden usarse para acceder cualquier base de datos SQL, siempre y cuando están disponibles los drivers apropiados.

Una base de datos puede contener los siguientes componentes:

- Tablas, que almacenan la información real.
- Consultas, que extraen un subconjunto de datos de una o más tablas.
- Formularios, que presentan los datos.
- Informes, que resumen el contenido de la base de datos.

Los formularios e informes de la base de datos son irrelevantes al contenido del texto, por eso no se tratan en este capítulo. Desde el punto de vista de la información de la base de datos embebida en documentos de texto OpenDocument, las consultas y las tablas se consideran de la misma manera. Por lo tanto, en adelante en esta sección, la frase *tabla de la base de datos* se refiere tanto a tablas de la base de datos como a consultas de la base de datos.

Los campos de la base de datos en solitario no recuperan información de la base de datos. Además de los campos de la base de datos, se añade también un conjunto de registros de la base de datos al documento. Cuando se añaden nuevos datos al documento, se actualizan todos los campos de la base de datos perteneciente a la tabla de la base de datos añadida. Usando la interfaz del usuario de la aplicación ofimática, se pueden añadir registros de la base de datos en una de las siguientes maneras:

- Manualmente, usando un navegador de fuente de datos y la función de datos a campos.
- Utilizando el asistente de cartas del menú Archivo. Está opción del menú añade a la copia recién creada de la carta modelo cada registro del conjunto de datos seleccionado.

Para visualizar los datos de la tabla de la base de datos utiliza el elemento `<text:database-display>`. Los elementos `<text:database-select>` y `<text:database-next>` pueden usarse para determinar qué registro dentro de la selección actual se debe visualizar. El número de registro actual para una tabla concreta puede visualizase usando el elemento `<text:database-row-number>`. Por último, el campo `<text:database-name>` muestra el nombre de la base de datos usada más recientemente, que es la base de datos del fichero del libro de direcciones por defecto.

6.5.1 Fuente de Datos del Campo de Base de Datos

La fuente del campo de la base de datos puede ser o bien el nombre de una base de datos o un IRI que contiene datos del recurso de conexión de la base de datos. Si la fuente es un nombre de una base de datos, entonces se utiliza este nombre en todos los componentes de la aplicación ofimática para identificar la base de datos. Todos los campos de la base de datos contiene un nombre de base de datos o un recurso de conexión, y la mayoría de campos de la base de datos

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

también contienen el nombre de la tabla de la base de datos, que ha de almacenarse en la base de datos. Un atributo adicional determina si la tabla de la base de datos se refiere a una tabla SQL, una consulta OpenDocument, o el resultado de un comando SQL.

```
<define name="common-field-database-table">
    <ref name="common-field-database-table-attlist"/>
    <ref name="common-field-database-name"/>
</define>
```

Nombre de Base de Datos

El atributo `text:database-name` especifica la base de datos fuente por su nombre.

```
<define name="common-field-database-name" combine="choice">
    <optional>
        <attribute name="text:database-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Recurso de Conexión

El elemento `<form:connection-resource>` especifica la base de datos fuente mediante un [XLink]. Su atributo `xlink:href` o referencia un fichero conteniendo una base de datos, o contiene información sobre como hacer una conexión a la base de datos, por ejemplo una URL [JDBC]. Ver también la sección 11.1.20.

```
<define name="common-field-database-name" combine="choice">
    <ref name="form-connection-resource"/>
</define>
```

Nombre de Tabla de la Base de Datos

El atributo `text:table-name` especifica una tabla dentro de la base de datos fuente.

```
<define name="common-field-database-table-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:table-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Tipo de la Base de Datos

El atributo `text:table-type` determina si la tabla de la base de datos se refiere a una tabla SQL, una consulta OpenDocument, o el resultado de un comando SQL.

```
<define name="common-field-database-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:table-type">
            <choice>
                <value>table</value>
                <value>query</value>
                <value>command</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.5.2 Visualizar el Contenido de la Base de Datos

El elemento `<text:database-display>` visualiza los datos de una base de datos. Cuando se añade un nuevo conjunto de datos a un documento, todos los campos que muestra datos de esa tabla de la base de datos actualizan su contenido.

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:database-display>` son:

- `text:database-name`, `text:table-name` y `text:table-type`

  Estos atributos especifican la base de datos y la tabla de la base de datos que este campo utiliza.

- `text:database-column-name`

  Ver en esta misma sección *Nombre de Columna* para información sobre este atributo.

- `style:data-style-name`

  Si la columna especifica un valor numérico, booleano, de fecha, o de hora, se formatean los datos según el estilo de datos apropiados. Si no se especifica ningún estilo de datos, se utiliza el estilo de datos asignado a esta columna. Ver la sección 6.7.7 para más información sobre el uso de este atributo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:database-display">
        <ref name="text-database-display-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
<define name="text-database-display-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-field-database-table"/>
</define>
<define name="text-database-display-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
</define>
```

Nombre de Columna

El atributo `text:column-name` especifica la columna de la cual se visualizan los datos. El valor de este atributo ha de ser una columna contenida en la base de datos especificada.

```
<define name="text-database-display-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:column-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

6.5.3 Seleccionar el Siguiente Registro de la Base de Datos

El elemento `<text:database-next>` cambia el registro en la selección actual que se usa para visualizar en todos los campos <`text:database-display`>. El siguiente registro de la selección actual se elige si satisface una condición dada. Si el siguiente registro se requiere sea cual sea la condición, entonces se puede omitir la condición o asignar `true`.

Los atributos que se pueden asociar con `<text:database-next>` son:

- `text:database-name`, `text:table-name` y `text:table-type`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estos atributos especifican la base de datos y la tabla de la base de datos que utiliza este campo.

- `text:condition`

  Ver en esta misma sección *Condición* para información sobre este atributo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:database-next">
        <ref name="text-database-next-attlist"/>
    </element>
</define>
<define name="text-database-next-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-field-database-table"/>
</define>
```

Condición

El atributo `text:condition` especifica la expresión de condición. Se evalúa la expresión y si el resultado se interpreta como un valor booleano `true`, entonces se utiliza el registro siguiente como el nuevo registro actual. Se pueden usar valores de campo de la base de datos en la expresión encerrando entre corchetes el nombre de la base de datos, el nombre de la tabla, y el nombre de la columna, separados por puntos.

Si el atributo `text:condition` no esta presente, se asume que la fórmula es `true`, significando que el siguiente registro se selecciona incondicionalmente.

```
<define name="text-database-next-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:condition">
            <ref name="formula"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo:

```
text:formula='ooo-w:[address book file.address.FIRSTNAME] == "Julie"'
```

Este ejemplo especifica una condición que es `true` si el registro actual de la tabla de la base de datos del libro de direcciones resulta ser la de una persona que se llama Julie. Si la condición mostrada en este ejemplo se utiliza en el elemento `<text:database-next>`, la condición visualizada en este ejemplo, sucede lo siguiente:

- Los elementos `<text:database-display>` visualizan los datos del primer registro de la selección actual.
- Si la columna `FIRSTNAME` del registro actual lee `Julie`, el registro actual cambia. En caso contrario, nada ocurre.
- Si el primer registro es `Julie`, los siguientes elementos `<text:database-display>` visualizan los datos del segundo registro. De lo contrario, visualizan los datos del primer registro.

Ver la sección 6.7.6 para más información sobre la sintaxis de la fórmula de un atributo `text:condition`, que es la misma que la del atributo `text:formula`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.5.4 Seleccionar un Número de Registro

El elemento `<text:database-row-select>` selecciona un registro específico de la selección actual. Como con el elemento `<text:database-row-next>`, se puede especificar una condición para que el registro dado sea solo seleccionado si la condición es `true`.

Los atributos que pueden asociarse con `<text:database-row-select>` son:

- `text:database-name`, `text:table-name` y `text:table-type`

  Estos atributos determinan la base de datos y la tabla de la base de datos que utiliza este campo.

- `text:condition`

  Este atributo especifica la expresión de condición. Ver sección 6.5.3 para una explicación completa sobre el uso de este atributo.

- `text:row-number`

  Ver en esta misma sección *Seleccionar el Número de Registro* sobre este atributo.

```
2115 <define name="paragraph-content" combine="choice">
2116     <element name="text:database-row-select">
2117         <ref name="text-database-row-select-attlist"/>
2118     </element>
2119 </define>
2120 <define name="text-database-row-select-attlist" combine="interleave">
2121     <ref name="common-field-database-table"/>
2122 </define>
2123 <define name="text-database-row-select-attlist" combine="interleave">
2124     <optional>
2125         <attribute name="text:condition">
2126             <ref name="formula"/>
2127         </attribute>
2128     </optional>
2129 </define>
```

Seleccionar el Número de Registro

Este atributo especifica el número de registro a seleccionar cuando una condición esta a `true`.

```
2130 <define name="text-database-row-select-attlist" combine="interleave">
2131     <optional>
2132         <attribute name="text:row-number">
2133             <ref name="nonNegativeInteger"/>
2134         </attribute>
2135     </optional>
2136 </define>
```

6.5.5 Visualizar el Número de Registro

El elemento `<text:database-row-number>` visualiza el número de registro actual para una tabla dada. Notar que el elemento muestra el número de registro actual de la base de datos y no del número de registro de la selección actual que se utiliza como un valor de atributo en el elemento `<text:database-row-select>`.

Los atributos que se pueden asociar con `<text:database-row-number>` son:

- `text:database-name`, `text:table-name` y `text:table-type`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estos atributos determinan la base de datos y la tabla de la base de datos que utiliza este campo.

- `style:num-format` and `style:num-letter-sync`

  Estos atributos determinan cómo el número debe formatearse. Ver la sección 6.7.8 para más información sobre cómo usar estos atributos.

- `text:value`

  Este atributo especifica el número de registro actual. El número cambia cuando se añaden nuevos datos al documento actual.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:database-row-number">
        <interleave>
            <ref name="common-field-database-table"/>
            <ref name="common-field-num-format-attlist"/>
            <optional>
                <attribute name="text:value">
                    <ref name="nonNegativeInteger"/>
                </attribute>
            </optional>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.5.6 Mostrar la Tabla y Base de Datos Actual

Las aplicaciones ofimáticas pueden registrar la última base de datos y tabla usados en el documento. En otras palabras, la tabla utilizada por el último campo que se insertó en el documento. El elemento `<text:database-name>` visualiza el nombre de la tabla y de la base de datos de la tabla utilizada más recientemente.

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:database-name>` son:

- `text:database-name`, `text:table-name` y `text:table-type`

  Estos atributos determinan la base de datos y la tabla de la base de datos que utiliza este campo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:database-name">
        <ref name="common-field-database-table"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.6 Campos Adicionales

6.6.1 Campos de Variable de Página

Las variables de página permiten que se defina un esquema alternativo de numeración de página. Hay solamente una variable de página, y ésta se establece mediante cualquier campo de variable de página de asignación en el documento. El valor de la variable de página se incrementa en cada página, de la misma manera que los números de página tradicionales.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Asignar los Campos de Variable de Página

Para asignar un campo de variable de página, usa el elemento `<text:variable-page-set>`.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:page-variable-set">
        <ref name="text-set-page-variable-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Activar o Desactivar Variables de Página

Al inicio de un documento, la variable de página esta inactiva. Se puede usar el atributo `text:active` para desactivar una variable de página después de usarla en un documento.

```
<define name="text-set-page-variable-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:active">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ajuste de Variable de Página

El atributo `text:page-adjust` determina el ajuste de la página. El valor de la variable de página activa es el número de la página actual más el valor de ajuste de página más próximo que fue previamente asignado.

```
<define name="text-set-page-variable-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:page-adjust">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Visualizar los Campos de Variable de Página

El elemento `<text:variable-page-get>` muestra el valor de la variable de página. Se puede formatear el campo de la misma manera que los campos de número de página tradicionales.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:page-variable-get">
        <ref name="text-get-page-variable-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

- Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:get-page-variable>` son:
- `style:num-format` y `style:num-letter-sync`

  Estos atributos determinan cómo el número ha de ser formateado. Ver la sección 6.7.8 para más información sobre el uso de estos atributos.

```
<define name="text-get-page-variable-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-field-num-format-attlist"/>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.6.2 Marcadores de posición

El formato OpenDocument usa campos de marcación de posición para indicar los lugares en un documento donde el usuario ha de completar información. Por ejemplo en una plantilla de carta, se puede reservar una sección del documento para la dirección del destinatario. Un campo de marcación de posición muestra texto que informa al usuario sobre el propósito del marcador de posición y a veces incluye una descripción. Los campos de marcación de posición pueden representar diferentes elementos de texto, tales como texto o tablas.

Este elemento contiene algún texto breve que se visualiza con el marcador de posición.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:placeholder">
        <ref name="text-placeholder-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que se pueden asociar con el elemento `<text:placeholder>` son:

- Tipo de Marcador de Posición
- Descripción del Marcador de Posición

Tipo de Marcador de Posición

Hay cinco tipos distintos de marcadores de posición que representan los cinco tipos posibles de contenido: texto, tablas, cajas de texto, imágenes, u objetos. El atributo `text:placeholder-type` representa el tipo de contenido. Este atributo es obligatorio e indica el tipo de contenido de texto que representa el marcador de posición. El valor del atributo puede ser `text`, `text-box`, `image`, `table`, o `object`.

```
<define name="text-placeholder-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:placeholder-type">
        <choice>
            <value>text</value>
            <value>table</value>
            <value>text-box</value>
            <value>image</value>
            <value>object</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Descripción del Marcador de Posición

Además del texto breve almacenado en el contenido del elemento, puede asociarse un atributo `text:description` con el elemento de marcación de posición . Este atributo es opcional. El cometido del atributo es el de contener una descripción más elaborada del propósito del marcador de posición que la descripción almacenada en el contenido del elemento. Ver la sección 6.7.4 para más información sobre el uso del atributo `text:description`.

```
<define name="text-placeholder-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-field-description-attlist"/>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

6.6.3 Campos de Texto Condicional

Se pueden usar campos de texto para visualizar un texto u otro, dependiendo de una condición. Los campos de texto condicional reciben una condición y dos cadenas de texto. Si la condición es verdadera, una de las cadenas de texto se visualiza. Si la condición es falsa, se visualiza la otra cadena de texto.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:conditional-text">
        <ref name="text-conditional-text-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:conditional-text>` son:

- Condición
- Texto a visualizar si la condición es verdadera
- Texto a visualizar si la condición es falsa
- Condición actual

El atributo `text:condition` contiene una expresión Boolean. Dependiendo del resultado, se muestra el valor del atributo `text:display-if-true` o `text:display-if-false`.

```
<define name="text-conditional-text-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:condition">
        <ref name="formula"/>
    </attribute>
</define>
```

Texto a Mostrar si la Condición es Cierta

El atributo `text:string-value-if-true` contiene la cadena de texto a visualizar si la condición es `true`.

```
<define name="text-conditional-text-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:string-value-if-true">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Texto a Mostrar si la Condición es Falsa

El atributo `text:string-value-if-false` contiene la cadena de texto a visualizar si la condición es `false`.

```
<define name="text-conditional-text-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:string-value-if-false">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Valor Actual y Condición

El atributo `text:current-value` contiene el resultado de la evaluación de la condición dada por la expresión en el atributo `text:condition`. Dar el resultado explícito permite que las

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

aplicaciones retrasen la evaluación del resultado hasta que sea necesario. Este atributo es valioso por las siguientes razones:

- Si la expresión es costosa de evaluar, por ejemplo, la expresión contiene referencias a varias bases de datos.
- Para permitir que las transformaciones visualicen correctamente el estado del documento sin tener que analizar sintácticamente y evaluar la condición.

```
<define name="text-conditional-text-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:current-value">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nota: El valor de este atributo se sobreescribe con un nuevo valor tan pronto como la aplicación evalúa la expresión. Este atributo no tiene otra función que la de facilitar la transformación o bien visualizar inicialmente el documento.

6.6.4 Campo de Texto Oculto

El campo de texto oculto está íntimamente relacionado con el campo de texto condicional. Visualiza un texto fijo, excepto cuando la condición es `true`, que en cuyo caso no visualiza nada.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:hidden-text">
        <ref name="text-hidden-text-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:hidden-text>`son:

- Condición
- Texto
- Esta oculto

Condición

El atributo `text:condition` contiene una expresión booleana. Si la evaluación de la expresión es `true`, el texto esta oculto.

```
<define name="text-hidden-text-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:condition">
        <ref name="formula"/>
    </attribute>
</define>
```

Texto

El atributo `text:string-value` especifica el texto a visualizar si la condición es `false`.

```
<define name="text-hidden-text-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:string-value">
        <ref name="string"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </attribute>
</define>
```

Está Oculto

El atributo `text:is-hidden` especifica si el campo es visible actualmente o no. El propósito de este atributo es semejante al del atributo `text:current-value` en el campo `text:condition`. El registro del resultado permite a las transformaciones representar correctamente el documento sin necesidad de analizar sintácticamente la expresión de la condición o evaluar la condición al cargar el documento.

```
<define name="text-hidden-text-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:is-hidden">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nota: El valor de este atributo se sobreescribe con un nuevo valor tan pronto como la aplicación evalúe la expresión. Este atributo no tiene otra función más que facilitar la transformación o visualizar inicialmente el documento.

6.6.5 Campos de Referencia

El formato OpenDocument utiliza cuatro tipos de campos de referencia y cada uno está representado por su propio elemento. Los tipos de campo de referencia se basan en el tipo de elemento al cual hacen referencia; notas, marcadores, referencias, y secuencias. Cada referencia contiene un formato de referencia que determina que información se visualizada acerca del destino referenciado. Por ejemplo, las referencias pueden visualizar:

- El número de página del destino referenciado
- El número de capítulo del destino referenciado
- Términos que indican si el destino referenciado esta por debajo o por encima del campo de referencia

Además, cada campo de referencia ha de identificar su destino que suele hacerse al usar un atributo de nombre. Los marcadores y las referencias se identifican mediante el nombre del marcador o referencia respectivo. La aplicación asigna nombres a las notas al pie, notas al final, y secuencias usados para crear automáticamente el formato de fichero OpenDocument.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element>
        <choice>
            <name>text:reference-ref</name>
            <name>text:bookmark-ref</name>
        </choice>
        <interleave>
            <ref name="text-common-ref-content"/>
            <ref name="text-ref-content"/>
        </interleave>
    </element>
</define>
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:note-ref">
        <interleave>
            <ref name="text-common-ref-content"/>
            <ref name="text-note-ref-content"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="text-ref-content"/>
        </interleave>
    </element>
</define>
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:sequence-ref">
        <interleave>
            <ref name="text-common-ref-content"/>
            <ref name="text-sequence-ref-content"/>
        </interleave>
    </element>
</define>
<define name="text-common-ref-content" combine="interleave">
    <text/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con elementos de campo de referencia son:

- Nombre de referencia
- Formato de referencia

Nombre de Referencia

El atributo `text:ref-name` identifica el elemento referenciado. Puesto que los marcadores y referencias tienen un nombre, este nombre se usa para los campos de referencia respectivos. Se identifican las notas la pie, notas al final, y secuencias por un nombre generalmente generado automáticamente.

```
<define name="text-common-ref-content" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:ref-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Clase de Nota

Para los elementos `<text:note-ref>`, el atributo `text:note-class` determina si el campo referencia un nota al pie o un nota al final.

```
<define name="text-note-ref-content" combine="interleave">
    <ref name="text-note-class"/>
</define>
```

Formato de Referencia

El atributo `text:reference-format` determina que información mostrar sobre la referencia. Si el formato de la referencia no se especifica, se utiliza el formato de página por defecto.

Todos los tipos de campos de referencia permiten los siguientes valores para los formatos de este atributo:

- `page`, que visualiza el número de la página en la cual el ítem referenciado aparece.
- `chapter`, que visualiza el número del capítulo en el cual el ítem referenciado aparece.
- `direction`, que visualiza si el ítem referenciado esta por debajo o por encima del campo de referencia.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `text`, que visualiza el texto del elemento referenciado.

Las referencias a campos de secuencia permiten los siguientes tres valores adicionales:

- `category-and-value`, que muestra el nombre y valor de la secuencia.
- `caption`, que visualiza la leyenda en la cual se utiliza la secuencia.
- `value`, que visualiza el valor de la secuencia..

```
<define name="text-ref-content" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:reference-format">
            <choice>
                <value>page</value>
                <value>chapter</value>
                <value>direction</value>
                <value>text</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="text-sequence-ref-content" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:reference-format">
            <choice>
                <value>page</value>
                <value>chapter</value>
                <value>direction</value>
                <value>text</value>
                <value>category-and-value</value>
                <value>caption</value>
                <value>value</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Formatos y visualizaciones diferentes de referencias

La siguiente tabla muestra todos los posibles formatos de referencia y la visualización de la referencia resultante que se puede usar para referirse a la tabla en si. La columna de la izquierda muestra el valor del atributo `text:reference-format` y la columna de la derecha muestra la visualización de la referencia.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Formato de Referencia	*Visualización de la Referencia*
`page`	142
`chapter`	3.7.27
`text`	Tabla 2: Ejemplos de formatos de referencia
`direction`	arriba
`category-and-value`	Tabla 1
`caption`	Ejemplos de formatos de referencia
`value`	1

6.6.6 Campos de Script (secuencia de comandos)

Un campo de script almacena scripts o secciones de scripts. El campo puede usarse para almacenar y editar scripts adjuntos al documento. El propósito principal de este campo es de proporcionar un equivalente al elemento `<script>` en [HTML4], para que el contenido de un elemento `<script>` en HTML puede ser importado, editado, y exportado usando aplicaciones ofimáticas.

El código fuente para el script puede almacenarse en una de las siguientes maneras:

- El elemento `<text:script>` contiene el código fuente.
- El código de fuente se almacena en un fichero externo. Usar el atributo `xlink:href` para especificar la localización del fichero fuente.

El elemento debe tener o bien un atributo `xlink:href` o contenido, pero no ambos.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:script">
        <interleave>
            <choice>
                <group>
                    <attribute name="xlink:href">
                        <ref name="anyURI"/>
                    </attribute>
                    <optional>
                        <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
                            <value>simple</value>
                        </attribute>
                    </optional>
                </group>
                <text/>
            </choice>
            <optional>
                <attribute name="script:language">
                    <ref name="string"/>
                </attribute>
            </optional>
        </interleave>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

URL de Script

El atributo `xlink:href` especifica la localización del fichero que contiene el código de fuente del script. El campo de script debe tener o bien un atributo URL o contenido, pero no ambos.

Lenguaje del Script

El atributo `script:language` especifica el lenguaje en el que el código fuente del script esta escrito, por ejemplo, JavaScript.

6.6.7 Campos de Macro

El campo de macro contiene el nombre de una macro que se ejecuta cuando se activa el campo. Este campo también contiene una descripción que se visualiza como el contenido de campo.

El único atributo que puede asociarse con el elemento `<text:execute-macro>` es:

- Nombre de Macro

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:execute-macro">
        <optional>
            <attribute name="text:name">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Nombre de Macro

El atributo `text:name` especifica la macro a invocar cuando se activa el campo.

6.6.8 Campos de Párrafo Oculto

El campo de párrafo oculto tiene una función similar al campo de texto oculto. Sin embargo, el campo de párrafo oculto no tiene contenido alguno. Oculta el párrafo en el que esta contenido. Esto permite que un párrafo de texto formateado sea oculto o visualizado dependiendo de si una condición es `true` o `false`.

Los campos de párrafo oculto se utilizan a menudo junto con modelos de carta. Por ejemplo, si una condición depende de un campo de la base de datos, un campo de párrafo oculto puede usarse para selectivamente incluir párrafos en el modelo de carta dependiendo del contenido de la base de datos. Se pueden contener múltiples campos de párrafo en un párrafo. Se visualiza el párrafo si la condición asociada con al menos un campo de párrafo oculto es `false`. Alternativamente, se puede combinar las condiciones asociadas con varios campos de párrafo oculto en una sola condición para un solo campo usando operaciones lógicas en las condiciones.

> **Nota**: A diferencia de la mayoría de campos, este campo no muestra texto, pero afecta al párrafo entero en el que está contenido.

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:hidden-paragraph>` son:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Condición
- Esta oculto

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:hidden-paragraph">
        <ref name="text-hidden-paragraph-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Condición

El atributo `text:condition` contiene una expresión booleana. Si la condición es `true`, el párrafo se oculta. Si la condición es `false`, el párrafo se muestra.

```
<define name="text-hidden-paragraph-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:condition">
        <ref name="formula"/>
    </attribute>
</define>
```

Está Oculto

El atributo `text:is-hidden` registra si el párrafo es actualmente visible o no. Tiene el mismo propósito que el atributo correspondiente al campo de texto oculto, eso es permitir la correcta visualización del párrafo sin tener que previamente evaluar la condición. El valor de este atributo se sobreescribe con un nuevo valor tan pronto como la aplicación evalúe la expresión.

> **Nota**: Este atributo no tiene otra función que la de facilitar la transformación o visualizar inicialmente el documento..

```
<define name="text-hidden-paragraph-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:is-hidden">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

6.6.9 Campos de Conexión DDE

Un campo DDE permite la visualización de la información de una conexión DDE. El único parámetro requerido para el campo DDE es el nombre de la conexión DDE que proporciona los datos a este campo. El elemento de conexión DDE especifica el campo DDE actual que aparece en el cuerpo del texto.

El elemento del campo contiene el contenido de los datos más recientes recibidos de la conexión DDE. Esto se puede usar para interpretar el documento si no se puede acceder a la conexión DDE.

Ver la sección 12.6 para el uso de las conexiones DDE.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:dde-connection">
        <attribute name="text:connection-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
        <text/>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

El único atributo que se puede asociar con el elemento <text:dde-connection> es:

- Nombre de Conexión DDE

Nombre de Conexión DDE

El atributo text:name especifica el nombre de la conexión DDE a la que se refiere el campo.

6.6.10 Campos de Medida

Dentro del texto contenido en los objetos de medida de dibujo (ver la sección 9.2.11), un campo <text:measure> muestra la medida actual. El atributo draw:kind especifica que parte de la medida se visualiza. Puede tener uno de los siguientes valores:

- value: Se muestra el valor de la medida, por ejemplo “12”
- unit: Se muestra la unidad de la medida, por ejemplo “pulgada”
- gap: Se visualiza un hueco o espacio si y solo si la dirección de escritura del texto medido es perpendicular a la línea de medida. El propósito de este valor es el de añadir algo de espacio entre la línea de medida y el texto si se visualiza el texto perpendicular a la línea de medida.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:measure">
        <attribute name="text:kind">
            <choice>
                <value>value</value>
                <value>unit</value>
                <value>gap</value>
            </choice>
        </attribute>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.6.11 Campo de Fórmula de Tabla

El campo de fórmula de tabla es un legado de las versiones anteriores de las aplicaciones ofimáticas actuales. No debe usarse en documentos nuevos. Se almacena una fórmula para usarla en tablas, una función que se realiza mejor mediante el atributo table:formula de la celda de tabla.

Nota: Este elemento no se debe usar en documentos nuevos.

El campo de fórmula de tabla puede tomar los siguientes atributos:

- text:formula

  Este atributo contiene la expresión actual usada para computar el valor del campo de fórmula de tabla. Ver la sección 6.7.6 para información sobre el uso de este atributo.

- text:display

  Usar este atributo para especificar uno de los siguientes casos:

  - Visualizar el valor del campo.
  - Visualizar la formula usada para computar el valor.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Ver la sección 6.7.5 para información sobre el uso de este atributo.

- `style:data-style-name`

  Este atributo especifica el estilo de datos a usar para formatear una variable numérica, Booleana, o de fecha/hora. Si no se especifica un estilo de datos, se utiliza un estilo de datos estándar. Ver la sección 6.7.7 para información sobre el uso de este atributo.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:table-formula">
        <interleave>
            <ref name="common-field-formula-attlist"/>
            <ref name="common-field-display-value-formula-attlist"/>
            <ref name="common-field-data-style-name-attlist"/>
        </interleave>
        <text/>
    </element>
</define>
```

6.7 Atributos Comunes de Campo

Los atributos descritos en esta sección se pueden usar con varios elementos de campo.

6.7.1 Tipos de Valor en Variable y Valores

Las variables y la mayoría de campos de variables tienen un valor actual. Cada variable tiene un tipo de valor que ha de especificar cuando el campo permite múltiples tipos de valor. Se especifica el tipo de valor usando el atributo `office:value-type`.

```
<define name="common-value-type-attlist">
    <attribute name="office:value-type">
        <ref name="valueType"/>
    </attribute>
</define>
```

Dependiendo del tipo de valor, el valor mismo se escribe a atributos de valor diferentes. Los tipos de valor permitidos, sus atributos de valor respectivos, y la manera en que se codifican están descritos en la siguiente tabla:

Tipo de Valor	*Atributo(s) de Valor*	*Codificado como...*	*Ejemplo*
`float`	`office:value`	Valor numérico	`"12.345"`
`percentage`	`office:value`	Valor numérico	`"0.50"`
`currency`	`office:value` y `office:currency`	Valor numérico y símbolo de moneda	`"100"` `"USD"`
`date`	`office:date-value`	Valor de fecha como se especifica en §3.2.9 de [xmlschema-2], o valor de fecha y hora como se especifica en §3.2.7 [xmlschema-2]	`"2003-04-17"`
`time`	`office:time-value`	Duración, como se especifica en §3.2.6 de [xmlschema-2]	`"PT03H30M00S"`
`boolean`	`office:boolean-value`	`true` o `false`	`"true"`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tipo de Valor	*Atributo(s) de Valor*	*Codificado como...*	*Ejemplo*
`string`	`office:string-value`	Cadenas de caracteres	`"abc def"`

El concepto de OpenDocument de valores de campo y tipos de valor y su codificación en XML esta modelado en el XML correspondiente para atributos de celda de tabla. Ver la sección 8.1.3 para información sobre celdas de tabla y sus atributos.

La definición de la entidad `%value-attlist;` es como sigue:

```
<define name="common-value-and-type-attlist">
    <choice>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>float</value>
            </attribute>
            <attribute name="office:value">
                <ref name="double"/>
            </attribute>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>percentage</value>
            </attribute>
            <attribute name="office:value">
                <ref name="double"/>
            </attribute>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>currency</value>
            </attribute>
            <attribute name="office:value">
                <ref name="double"/>
            </attribute>
            <optional>
                <attribute name="office:currency">
                    <ref name="string"/>
                </attribute>
            </optional>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>date</value>
            </attribute>
            <attribute name="office:date-value">
                <ref name="dateOrDateTime"/>
            </attribute>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>time</value>
            </attribute>
            <attribute name="office:time-value">
                <ref name="duration"/>
            </attribute>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>boolean</value>
            </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <attribute name="office:boolean-value">
                <ref name="boolean"/>
            </attribute>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>string</value>
            </attribute>
            <optional>
                <attribute name="office:string-value">
                    <ref name="string"/>
                </attribute>
            </optional>
        </group>
    </choice>
</define>
```

6.7.2 Valor Fijo

El atributo `text:fixed` especifica si el valor de un elemento de campo es fijo o no. Si el valor de un campo es fijo, el valor del elemento de campo al cual esta adjunta se conserva en todas las ediciones futuras del documento. Si el valor de campo no esta fijo, entonces se puede sustituir el valor de campo por un valor nuevo cuando se edita el documento.

Este atributo puede usarse con:

- Campos de Fecha
- Campos de Hora
- Campos de Número de Página
- Todos los campos de emisor
- Todos los campos de autor

```
<define name="common-field-fixed-attlist">
    <optional>
        <attribute name="text:fixed">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

6.7.3 Nombre de Variable

Usa el atributo `text:name` para especificar el nombre de una variable cuando se declara, se asigna, o se visualiza una variable. Se puede usar este atributo con cualquiera de los siguientes elementos:

- `<text:variable-del>`
- `<text:variable-set>`
- `<text:variable-get>`
- `<text:variable-input>`
- `<text:user-field-del>`
- `<text:user-field-get>`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- <text:user-field-input>
- <text:sequence-del>
- <text:sequence>

Cuando se utiliza este atributo para especificar el nombre de una variable a visualizar, hay que haber declarado con anterioridad una variable del tipo apropiado con el mismo nombre.

```
<define name="common-field-name-attlist">
    <attribute name="text:name">
        <ref name="variableName"/>
    </attribute>
</define>
```

6.7.4 Descripción

El atributo text:description contiene un breve mensaje que se visualiza cuando se solicita una entrada a los usuarios. Este atributo puede usarse con cualquiera de los siguientes elementos:

- <text:placeholder>
- <text:variable-input>
- <text:user-field-input>
- <text:text-input>

```
<define name="common-field-description-attlist">
    <optional>
        <attribute name="text:description">
            <text/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

6.7.5 Visualizar

El atributo text:display permite hasta tres valores como sigue:

- value

  Este valor muestra el valor de campo. Algunos campos no permiten este valor. En estos casos, el atributo text:display sólo toma los valores value o none, y value o formula, respectivamente.

- formula

  Este valor permite la visualización de la fórmula en lugar del valor de campo. Algunos campos no permiten este valor. En estos casos, el atributo text:display sólo toma los valores value o none, y value o formula, respectivamente.

- none

  Varios campos de variable permiten este valor, que oculta el contenido de campo. Esto permite asignar a las variables en una parte del documento y visualizarlas en otra parte del documento.

Se puede usar este atributo en cualquiera de los siguientes elementos:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- <text:variable-set>
- <text:variable-get>
- <text:variable-input>
- <text:user-field-get>
- <text:expression>

```
<define name="common-field-display-value-none-attlist">
    <optional>
        <attribute name="text:display">
            <choice>
                <value>value</value>
                <value>none</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="common-field-display-value-formula-none-attlist">
    <optional>
        <attribute name="text:display">
            <choice>
                <value>value</value>
                <value>formula</value>
                <value>none</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="common-field-display-value-formula-attlist">
    <optional>
        <attribute name="text:display">
            <choice>
                <value>value</value>
                <value>formula</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

6.7.6 Fórmula

El atributo `text:formula` contiene la fórmula o expresión usada para computar el valor del campo. Se puede usar este atributo con cualquiera de los siguientes elementos:

- <text:variable-set>
- <text:user-field-del>
- <text:sequence>
- <text:expression>

La formula debe empezar con un prefijo de espacio de nombres que indique la sintaxis y semántica usadas con la fórmula.

```
<define name="common-field-formula-attlist">
    <optional>
        <attribute name="text:formula">
            <ref name="formula"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

6.7.7 Estilo de formateo

El atributo `style:data-style-name` se refiere al estilo de datos usado para formatear el valor numérico. Para información general sobre estilos, ver el Capítulo 14. Para más información sobre estilos de datos, ver la sección 14.7.

Para variables de cadena de caracteres este atributo ha de omitirse. De lo contrario, este atributo es obligatorio.

El nombre ha de coincidir con el nombre de un estilo de datos.

Se puede usar este atributo con cualquiera de los siguientes elementos:

- `<text:date>`
- `<text:time>`
- `<text:page-number>`
- `<text:variable-set>`
- `<text:variable-get>`
- `<text:variable-input>`
- `<text:user-field-get>`
- `<text:user-field-input>`
- `<text:expression>`

```
<define name="common-field-data-style-name-attlist">
    <optional>
        <attribute name="style:data-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

6.7.8 Estilo de Formateo de Números

Los números usados para secuencias de números tales como números de página o campos de secuencia pueden formatearse según los estilos de número descritos en la sección 12.2. Se permiten Los estilos de número permitidos son los siguientes:

- Numérido: 1, 2, 3, ...
- Alfabético: a, b, c, ... or A, B, C, ...
- Románo: i, ii, iii, iv, ... or I, II, III, IV,...

> **Nota**: El valor de este atributo puede ser cualquiera de las claves `1`, `i`, `I`, `a`, o `A` de formato de números de [XSLT].

Los estilos de números alfabéticos necesitan un atributo adicional para determinar la manera de visualizar los números que no pueden representarse con una sola letra.. El formato OpenDocument soporta:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Numeración de letras sincronizada, donde se utilizan las letras múltiples veces, por ejemplo aa, bb, cc, etc.
- Numeración de letras no sincronizada, por ejemplo aa, ab, ac, etc.

Ver la sección 12.2 para más información.

```
<define name="common-field-num-format-attlist">
    <optional>
        <ref name="common-num-format-attlist"/>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

7 Índices de Texto

Los documentos de texto OpenDocument pueden contener índices generados automáticamente. Un índice, generalmente, contiene una lista organizada de todos los ítem de tipos concretos, donde se determina la ordenación (posición del documento, alfabético, etc.) y el tipo de elementos (encabezamientos de capítulo, tablas, etc.) mediante un tipo específico de índice.

7.1 Marcas de Índice

Hay tres tipos de marcas de índice que corresponden a los tres tipos de índice que utilizan marcas de índice. Los tres tipos de marcas de índice son:

- Marcas de índice para tabla de contenidos
- Marcas de índice definidas por el usuario
- Marcas de índice alfabéticas

El código XML para marcas de índice es similar al código para Marcadores y Referencias. Algunas reglas básicas sobre índice de marcas son las siguientes:

- Cada marca de índice se representa mediante un elemento de inicio y uno de final.
- Ambos elementos utilizan un atributo ID para que los elementos de inicio y final coincidan.
- Los elementos de inicio y final de una marca de índice han de estar contenidos en el mismo párrafo, con el elemento de inicio en primer lugar.
- Los atributos asociados con la marca de índice están adjuntos al elemento de inicio.
- El texto entre los elementos del inicio y final es el texto de la entrada de índice.
- Los atributos de formateo para marcas de índice pueden solaparse.

7.1.1 Marcas de Índice para Tabla de Contenidos

El elemento `<text:toc-mark-start>` marca el comienzo de una entrada de índice para tabla de contenidos. El identificador especificado por el atributo `text:id` ha de ser único excepto para el elemento final correspondiente de la marca de índice. Ha de tener un elemento final para que coincida el elemento de inicio localizado en el mismo párrafo, con el elemento de inicio apareciendo en primer lugar.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:toc-mark-start">
        <ref name="text-toc-mark-start-attrs"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos asociados con el elemento `<text:toc-mark-start>` son:

- Un atributo `text:id` para permitir la coincidencia entre los elementos de inicio y final.
- Un atributo `text:outline-level` para especificar el nivel de esquema de la entrada de índice para la tabla de contenidos resultante.

```
<define name="text-toc-mark-start-attrs">
    <ref name="text-id"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <ref name="text-outline-level"/>
</define>
<define name="text-outline-level">
    <optional>
        <attribute name="text:outline-level">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="text-id">
    <attribute name="text:id">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

El elemento `<text:toc-mark-end>` marca el final de la entrada de índice para tabla de contenidos. Tiene que haber un elemento de inicio con el mismo valor de `text:id` para que coincida con el elemento de final localizado en el mismo párrafo, con el elemento de inicio apareciendo en primer lugar.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:toc-mark-end">
        <ref name="text-id"/>
    </element>
</define>
```

Las marcas de índice para tabla de contenidos también tienen una variante que no contiene al texto a ser indexado. Se representa usando el elemento `<text:toc-mark>` que contiene un atributo `text:string-value` para el texto de la entrada de índice. En esta situación, un atributo `text:id` no es necesario porque no hay elementos de inicio y final a coincidir.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:toc-mark">
        <attribute name="text:string-value">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
        <ref name="text-outline-level"/>
    </element>
</define>
```

7.1.2 Marcas de Índice Definidas por el Usuario

El elemento `<text:user-index-mark-start>` marca el inicio de una entrada de índice definida por el usuario. La ID especificada por el atributo `text:id` ha de ser única salvo el elemento final de marca de índice coincidente. Tiene que haber un elemento final que coincida con el elemento de inicio localizado en el mismo párrafo, con el elemento de inicio apareciendo en primer lugar.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:user-index-mark-start">
        <ref name="text-id"/>
        <ref name="text-outline-level"/>
        <ref name="text-index-name"/>
    </element>
</define>
```

El elemento `<text:user-index-mark-end>` marca el final de la entrada de índice definido por el usuario. Tiene que haber un elemento de inicio con el mismo valor `text:id` que coincida con el elemento de final localizado en el mismo párrafo, con el elemento de inicio apareciendo en primer lugar.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:user-index-mark-end">
        <ref name="text-id"/>
        <ref name="text-outline-level"/>
    </element>
</define>
```

Las marcas de índice de usuario también tienen una variante que no contiene el texto a ser indexado. Esto se representa mediante el elemento `<text:user-index-mark>` que contiene un atributo `text:string-value` para el texto de la entrada de índice. En esta situación, el atributo `text:id` no es necesario porque no hay elementos de inicio y final a coincidir.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:user-index-mark">
        <attribute name="text:string-value">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
        <ref name="text-outline-level"/>
        <ref name="text-index-name"/>
    </element>
</define>
```

Nombre del Índice de Usuario

Puede haber más de un índice definido por el usuario. En este caso, el índice de usuario ha de ser nombrado usando el atributo `text:index-name`. Este atributo determina a qué índice definido por el usuario pertenece una marca de índice. Si no se da ningún nombre, se utiliza el índice definido de usuario por defecto.

```
<define name="text-index-name">
    <attribute name="text:index-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

7.1.3 Marca de Índice Alfabético

El elemento `<text:alpha-index-mark-start>` marca el inicio de una entrada de índice alfabético. Hay dos atributos opcionales que pueden contener claves para las entradas alfabéticas, que permiten la estructuración de las entradas. También existe un atributo booleano que determina si se pretende que esta entrada sea una entrada principal, si hay varias entradas iguales.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:alphabetical-index-mark-start">
        <ref name="text-id"/>
        <ref name="text-alphabetical-index-mark-attrs"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos asociados con el elemento `<text:toc-mark-start>` son:

- Un atributo `text:id` para permitir la coincidencia entre los elementos de inicio y final.
- Claves adicionales
- Entrada principal

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

El elemento <text:alpha-index-mark-end> marca el final de una entrada de índice alfabética. Tiene que haber un elemento de inicio con el mismo valor de text:id para que coincida con el elemento de final localizado en el mismo párrafo, con el elemento de inicio apareciendo en primer lugar.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:alphabetical-index-mark-end">
        <ref name="text-id"/>
    </element>
</define>
```

Las marcas de índice alfabéticas también tienen una variante que no contiene el texto a ser indexado. Esto se representa usando el elemento <text:alpha-index-mark> que contiene un atributo text:string-value para el texto de la entrada de índice. En esta situación, no es necesario un atributo text:id porque no hay elementos de inicio y final a coincidir.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:alphabetical-index-mark">
        <attribute name="text:string-value">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
        <ref name="text-alphabetical-index-mark-attrs"/>
    </element>
</define>
```

Claves Adicionales

Los atributos text:key1 y text:key2 especifican claves adicionales para la marca de índice alfabética. Si sólo se usa una clave, ha de estar contenida en el atributo text:key1.

```
<define name="text-alphabetical-index-mark-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:key1">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:key2">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Claves Fonéticas

Para idiomas ideográficos, a veces no hay una ordenación común o evidente de los caracteres del idioma. Un esquema común para facilitar un índice alfabético en tales idiomas es ordenar según una descripción fonética del tiempo de búsqueda. Para lograr esto en el formato de fichero OpenDocument, existen atributos adicionales para el valor de cadena de caracteres y las dos claves para descripciones fonéticas. El valor original y los atributos clave son para visualizar, pero si las variantes fonéticas están presentes, deben ser usadas para organizar el índice.

```
<define name="text-alphabetical-index-mark-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:string-value-phonetic">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:key1-phonetic">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:key2-phonetic">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Entrada Principal

Si hay varias marcas de índice para la misma entrada, se puede declarar a una de estas entradas como la entrada principal usando el atributo `text:main-entry`.

```
<define name="text-alphabetical-index-mark-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:main-entry" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

7.1.4 Marca de Índice Bibliográfica

El elemento `<text:bibliography-mark>` contiene el texto y la información para una entrada de índice bibliográfica. Permite atributos para cada tipo de datos bibliográficos que puede contener un índice bibliográfico.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="text:bibliography-mark">
        <attribute name="text:bibliography-type">
            <ref name="text-bibliography-types"/>
        </attribute>
        <zeroOrMore>
            <attribute>
                <choice>
                    <name>text:identifier</name>
                    <name>text:address</name>
                    <name>text:annote</name>
                    <name>text:author</name>
                    <name>text:booktitle</name>
                    <name>text:chapter</name>
                    <name>text:edition</name>
                    <name>text:editor</name>
                    <name>text:howpublished</name>
                    <name>text:institution</name>
                    <name>text:journal</name>
                    <name>text:month</name>
                    <name>text:note</name>
                    <name>text:number</name>
                    <name>text:organizations</name>
                    <name>text:pages</name>
                    <name>text:publisher</name>
                    <name>text:school</name>
                    <name>text:series</name>
                    <name>text:title</name>
                    <name>text:report-type</name>
                    <name>text:volume</name>
                    <name>text:year</name>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                    <name>text:url</name>
                    <name>text:custom1</name>
                    <name>text:custom2</name>
                    <name>text:custom3</name>
                    <name>text:custom4</name>
                    <name>text:custom5</name>
                    <name>text:isbn</name>
                    <name>text:issn</name>
                </choice>
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </zeroOrMore>
        <text/>
    </element>
</define>
<define name="text-bibliography-types">
    <choice>
        <value>article</value>
        <value>book</value>
        <value>booklet</value>
        <value>conference</value>
        <value>custom1</value>
        <value>custom2</value>
        <value>custom3</value>
        <value>custom4</value>
        <value>custom5</value>
        <value>email</value>
        <value>inbook</value>
        <value>incollection</value>
        <value>inproceedings</value>
        <value>journal</value>
        <value>manual</value>
        <value>mastersthesis</value>
        <value>misc</value>
        <value>phdthesis</value>
        <value>proceedings</value>
        <value>techreport</value>
        <value>unpublished</value>
        <value>www</value>
    </choice>
</define>
```

7.2 Estructura del Índice

Un índice consiste de dos partes: La fuente de índice y el cuerpo de índice. Ambos están contenidos en un elemento propio que asimismo forman los dos elementos hijo del elemento de índice en si.

La fuente de índice es específica al tipo de índice para el que se utiliza. Contiene la información necesaria para generar el contenido del índice. Una fuente de índice no tiene interpretación gráfica.

El cuerpo de índice es el mismo para todos los tipos de índices. Contiene el texto generado de la información en la fuente de índice. El texto contenido en un cuerpo de índice no tiene nada de especial ni es distinto del texto utilizado en cualquier otra parte de esta especificación.

El contenido del cuerpo de índice puede regenerarse en cualquier momento a partir de la información contenida en la fuente de índice y el resto del documento. Se puede decir que la fuente de índice contiene toda la información lógica sobre un índice, mientras el cuerpo de índice contiene la interpretación del índice. Una herramienta de extracción de información estructural de

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

un documento puede que sólo consulte la fuente de índice, mientras un programa interprete puede que sólo consulte en el cuerpo de índice.

7.2.1 Fuente de Índice

Un elemento de fuente de índice contiene la información necesaria para generar el cuerpo de índice. Además de una serie de indicadores que determinan que información incluir en un índice, la fuente de índice contiene una conjunto de plantillas de índice. Tal plantilla determina cómo ha de ser interpretado un ítem a contener en el índice.

Por ejemplo, una tabla de contenido podría tener el siguiente aspecto:

1 Introducción..... ..7

1.1 Espacio de nombres..... 7

1.2 Prefijo de Esquema Relax-NG..... 8

Una fuente de índice para este índice contendría indicadores que indican que los encabezamientos de capítulo serán incluidos al menos hasta nivel 2. Las plantillas de índice contenidas definirían que una entrada consiste del número de capítulo, un espacio, el nombre de capítulo, un tabulador (con un carácter de relleno '.') y el número de página.

Las distintas plantillas de índice están descritas junto con sus elementos de índice. Los elementos de plantilla de índice en uso están descritos en la sección 7.12.

Los diferentes elementos de fuente de índice están descritos junto con sus correspondientes elementos de índice.

7.2.2 Sección del Cuerpo de Índice

El cuerpo de índice contiene la interpretación textual actual del índice. El formato es el mismo que para el texto normal dentro de esta especificación, por ejemplo, secciones de texto, excepto que también permite secciones de título de índice.

```
<define name="text-index-body">
    <element name="text:index-body">
        <zeroOrMore>
            <ref name="index-content-main"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
<define name="index-content-main">
    <choice>
        <ref name="text-content"/>
        <ref name="text-index-title"/>
    </choice>
</define>
```

7.2.3 Sección del Título de Índice

El título de índice generalmente esta contenido en una sección propia. El motivo para esto es permitir la composición generalizada de tener un título del índice a través de la página entera, pero teniendo el índice en una composición de dos columnas.

```
<define name="text-index-title">
    <element name="text:index-title">
        <ref name="sectionAttr"/>
        <zeroOrMore>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="index-content-main"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

7.3 Tabla de Contenidos

Una tabla de contenidos proporciona al usuario una guía para el contenido del documento. Se encuentra, por regla general, al principio del documento, contiene los encabezamientos de los capítulos con sus respectivos números de página. Un ejemplo de una tabla de contenido puede encontrarse al principio de este documento.

Los elementos que pueden formar la lista de una tabla de contenidos son:

- Encabezamientos (definidos por la estructura del esquema del documento), hasta un nivel seleccionable
- Marcas de índice de la tabla de contenidos
- Párrafos formateados con un conjunto de estilos de párrafos seleccionables

La tabla de contenidos se representa mediante el elemento `<text:table-of-content>`. El elemento `<text:table-of-content>` permite los mismos atributos de estilo (y clase) que una sección de texto (ver la sección 4.4).

```
<define name="text-table-of-content">
    <element name="text:table-of-content">
        <ref name="sectionAttr"/>
        <ref name="text-table-of-content-source"/>
        <ref name="text-index-body"/>
    </element>
</define>
```

7.3.1 Fuente de Tabla de Contenidos

El elemento `<text:table-of-content-source>` especifica como generar la tabla de contenidos. Especifica cómo se reúnen las entradas.

El elemento `<text:table-of-content-source>` contiene

- una plantilla opcional para el título de índice
- plantillas opcionales para las entradas de índice, una por nivel
- opcionalmente una lista de estilos a usar para recopilar las entradas de índice

```
<define name="text-table-of-content-source">
    <element name="text:table-of-content-source">
        <ref name="text-table-of-content-source-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="text-index-title-template"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-table-of-content-entry-template"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-index-source-styles"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:table-of-content-source>` son:

- Nivel de esquema
- Usar esquema
- Usar marcas de índice
- Usar estilos de fuente de índice
- Fuente de índice
- Posición de la marca de tabulador relativa

Nivel de Esquema

El atributo `text:outline-level` especifica que niveles de esquema se usan para cuando se genera la tabla de contenidos.

El valor de este atributo ha de ser un entero mayor que cero. Si se omite este atributo, se utilizan todos los niveles de esquema por defecto.

```
<define name="text-table-of-content-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:outline-level">
            <choice>
                <ref name="positiveInteger"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Usar Esquema

El atributo `text:use-outline-level` determina si se usan encabezamientos para generar las entradas de índice. Si el valor es `true`, la tabla de contenidos incluye entradas generadas de los encabezamientos. El atributo `text:outline-level` especifica hasta que nivel se están incluyendo los encabezados. Ver la sección 7.1 para más información sobre las marcas de índice.

```
<define name="text-table-of-content-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-outline-level" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Usar Marcas de Índice

El atributo `text:use-index-marks` determina si las marcas del índice se utilizan para generar entradas del índice o no. Si el valor es `true`, la tabla de contenidos incluye entradas generadas de las marcas de índice de la tabla de contenidos. El atributo `text:outline-level` especifica hasta qué nivel se están incluyendo las marcas del índice. Ver la sección 7.1 para más información sobre las marcas de índice.

```
<define name="text-table-of-content-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-index-marks">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Usar Estilos de Fuente de Índice

El atributo `text:use-index-source-styles` determina si las entradas de índice son generadas de los párrafos formateados usando estilos de párrafo concretos o no. Si el valor es `true`, la tabla de contenidos incluye una entrada por cada párrafo formateado con uno de los estilos especificados en un elemento `<text:index-source-style>`. El atributo `text:outline-level` especifica hasta qué nivel se están incluyendo los estilos de fuente del índice.

```
<define name="text-table-of-content-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-index-source-styles">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ámbito del Índice

El atributo `text:index-scope` determina si la tabla de contenidos se genera para todo el documento, o solamente para el capítulo actual.

```
<define name="text-table-of-content-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:index-scope">
            <choice>
                <value>document</value>
                <value>chapter</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Posición de la Marca de Tabulación Relativa

El atributo `text:relative-tab-stop-position` determina si la posición de las marcas de tabulación es relativa al margen izquierdo o a la sangría izquierda como se determina por el estilo de párrafo. Esto es útil para copiar la misma configuración de entrada para todos los niveles de esquema porque con posiciones de marca de tabulación relativas los tabuladores no necesitan ser ajustados al formato del párrafo respectivo.

```
<define name="text-table-of-content-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:relative-tab-stop-position">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

7.3.2 Plantilla de Entrada de Tabla de Contenidos

El elemento <text:table-of-content-entry-template> determina el formato de una entrada de índice para un nivel de esquema concreto. Para cada tabla de contenidos, no debe haber más de un elemento para cualquier nivel de esquema. (Véase más abajo.)

```
<define name="text-table-of-content-entry-template">
    <element name="text:table-of-content-entry-template">
        <ref name="text-table-of-content-entry-template-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-table-of-content-children"/>

        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Una plantilla de entrada de tabla de contenidos permite los siguientes tipos de elementos de texto:

- Capítulo y Número de Página
- Texto de Referencia
- Intervalo de Texto
- Tabulador
- Inicio y Final de Hipervínculo

```
<define name="text-table-of-content-children">
    <choice>
        <ref name="text-index-entry-chapter"/>
        <ref name="text-index-entry-page-number"/>
        <ref name="text-index-entry-text"/>
        <ref name="text-index-entry-span"/>
        <ref name="text-index-entry-tab-stop"/>
        <ref name="text-index-entry-link-start"/>
        <ref name="text-index-entry-link-end"/>
    </choice>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento <text:table-of-content-entry-template> son:

- Nivel de esquema de plantilla
- Estilo de Párrafo

Nivel de esquema de Plantilla

Este atributo especifica a qué nivel de esquema se aplica la configuración de entrada. Los niveles de esquema han de ser únicos para los elementos de plantilla en una fuente de índice.

```
<define name="text-table-of-content-entry-template-attlist"
        combine="interleave">
    <attribute name="text:outline-level">
        <ref name="positiveInteger"/>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estilo de Párrafo

El atributo `text:style-name` especifica el estilo de párrafo a usar por esta plantilla.

```
<define name="text-table-of-content-entry-template-attlist"
        combine="interleave">
    <attribute name="text:style-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
</define>
```

7.4 Índice de Ilustraciones

El índice de ilustraciones lista todas las imágenes y gráficos en el documento o capítulo actual.. Las entradas de índice pueden derivarse de la leyenda de la ilustración o del nombre de la ilustración.

El atributo que puede adjuntarse al elemento `<text:illustration-index>` es:

- `text:style-name`

  Este atributo especifica el estilo de sección a utilizar para el índice de ilustraciones.

```
<define name="text-illustration-index">
    <element name="text:illustration-index">
        <ref name="sectionAttr"/>
        <ref name="text-illustration-index-source"/>
        <ref name="text-index-body"/>
    </element>
</define>
```

7.4.1 Fuente del Índice de Ilustraciones

El elemento `<text:illustration-index-source>` especifica cómo se genera el índice de ilustraciones.

```
<define name="text-illustration-index-source">
    <element name="text:illustration-index-source">
        <ref name="text-illustration-index-source-attrs"/>
        <optional>
            <ref name="text-index-title-template"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="text-illustration-index-entry-template"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con un elemento `<text:illustration-index-source>` son:

- Usar leyenda
- Nombre de secuencia de leyenda
- Formato de secuencia de leyenda
- Ámbito del índice

  Este atributo especifica si el índice se aplica a todo el documento o sólo al capítulo actual.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `text:relative-tab-stop-position`

  Este atributo especifica si la posición de las marcas de tabulación se interpreta relativa al margen izquierdo o a la sangría izquierda.

```
<define name="text-illustration-index-source-attrs" combine="interleave">
    <ref name="text-index-scope-attr"/>
</define>
<define name="text-index-scope-attr">
    <optional>
        <attribute name="text:index-scope" a:defaultValue="document">
            <choice>
                <value>document</value>
                <value>chapter</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="text-illustration-index-source-attrs" combine="interleave">
    <ref name="text-relative-tab-stop-position-attr"/>
</define>
<define name="text-relative-tab-stop-position-attr">
    <optional>
        <attribute name="text:relative-tab-stop-position"
                   a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Usar Leyenda

Cada objeto contenido en un documento de texto tiene un nombre. Además, las imágenes también tienen una leyenda. La leyenda de la imagen o el nombre de la imagen pueden recopilarse para el índice de ilustraciones.

```
<define name="text-illustration-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-caption" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre de Secuencia de Leyendas

Las leyendas se asocian con un nombre se secuencia. Si el atributo `text:use-caption` esta a `true`, este atributo ha de ser utilizado para especificar la secuencia con la que se asocian las leyendas.

Si este atributo se omite, se utiliza la secuencia por defecto para el tipo de objeto, por ejemplo, la secuencia “Ilustración” es utilizada para las ilustraciones.

```
<define name="text-illustration-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:caption-sequence-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Formato de la Secuencia de Leyendas

Si las entradas para el índice de ilustraciones se obtienen de las leyendas de imagen, este atributo ha de usarse para especificar el formato de las entradas.

```
<define name="text-illustration-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:caption-sequence-format">
            <choice>
                <value>text</value>
                <value>category-and-value</value>
                <value>caption</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

7.4.2 Plantilla de Entrada del Índice de Ilustración

El elemento de plantilla de entrada del índice de ilustración determina el formato de una entrada del índice para un nivel de esquema concreto.

```
<define name="text-illustration-index-entry-template">
    <element name="text:illustration-index-entry-template">
        <ref name="text-illustration-index-entry-content"/>
    </element>
</define>
<define name="text-illustration-index-entry-content">
    <ref name="text-illustration-index-entry-template-attrs"/>
    <zeroOrMore>
        <choice>
            <ref name="text-index-entry-page-number"/>
            <ref name="text-index-entry-text"/>
            <ref name="text-index-entry-span"/>
            <ref name="text-index-entry-tab-stop"/>
        </choice>
    </zeroOrMore>
</define>
```

El atributo que puede asociarse con el elemento `<text:illustration-index-entry-template>` es:

- Estilo de Párrafo

Estilo de Párrafo

Este atributo identifica el estilo de párrafo a utilizar para esta plantilla.

```
<define name="text-illustration-index-entry-template-attrs">
    <attribute name="text:style-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
</define>
```

7.5 Índice de Tablas

El índice de tablas lista todas las tablas en el documento o capítulo actual. Funciona de exactamente la misma manera que el índice de ilustraciones.

```
<define name="text-table-index">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <element name="text:table-index">
        <ref name="sectionAttr"/>
        <ref name="text-table-index-source"/>
        <ref name="text-index-body"/>
    </element>
</define>
```

7.5.1 Fuente de Índice de Tablas

El elemento `<text:table-index-source>` especifica cómo se genera el índice de tablas.

Los atributos que pueden asociarse con este elemento son los mismos que se pueden asociar con el elemento `<text:illustration-index-source>`. Ver la sección 7.4.1 para información más detallada sobre estos atributos.

```
<define name="text-table-index-source">
    <element name="text:table-index-source">
        <ref name="text-illustration-index-source-attrs"/>
        <optional>
            <ref name="text-index-title-template"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="text-table-index-entry-template"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

7.5.2 Plantilla de Entrada del Índice de Tablas

El elemento de plantilla de entrada del índice de tablas determina el formato de una entrada del índice para un nivel de esquema concreto.

Los atributos que se pueden asociar con este elemento son los mismos que se pueden asociar con el elemento `<text:illustration-index-entry-template>`. Ver la sección 7.4.2 para información más detallada sobre estos atributos.

```
<define name="text-table-index-entry-template">
    <element name="text:table-index-entry-template">
        <ref name="text-illustration-index-entry-content"/>
    </element>
</define>
```

7.6 Índice de Objetos

El índice de objetos lista todos los objetos en el documento o capítulo actual. Recoge sus entradas de los tipos de objeto conocidos.

```
<define name="text-object-index">
    <element name="text:object-index">
        <ref name="sectionAttr"/>
        <ref name="text-object-index-source"/>
        <ref name="text-index-body"/>
    </element>
</define>
```

7.6.1 Fuente del Índice de Objectos

El elemento `<text:object-index-source>` determina qué tipos de objeto incluir en el índice de objetos. También permite los atributos estándar de fuente de índice.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="text-object-index-source">
    <element name="text:object-index-source">
        <ref name="text-object-index-source-attrs"/>
        <optional>
            <ref name="text-index-title-template"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="text-object-index-entry-template"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:object-index-source>` son:

- Usar atributos, `text:use-*-objects`
- Ámbito del índice (ver la sección 7.4.1)

  Este atributo especifica si se aplica el índice a todo el documento o solamente al capítulo actual.
- Posición de marca de tabulación relativa (ver la sección 7.4.1)

  Este atributo especifica si se interpreta la posición de marcas de tabulación relativa al margen izquierdo o la sangría izquierda.

```
<define name="text-object-index-source-attrs" combine="interleave">
    <ref name="text-index-scope-attr"/>
</define>
<define name="text-object-index-source-attrs" combine="interleave">
    <ref name="text-relative-tab-stop-position-attr"/>
</define>
```

Usar Atributos

El atributo `text:use-*-objects` especifican qué tipos de objeto incluir en el índice de objetos. Hay un atributo para cada tipo de objeto según como sigue:

- `text:use-spreadsheet-objects`
- `text:use-draw-objects`
- `text:use-chart-objects`
- `text:use-math-objects`

Se incluyen o se omiten otros objetos usando el siguiente atributo:

- `text:use-other-objects`

```
<define name="text-object-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-spreadsheet-objects" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="text-object-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-math-objects" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
<define name="text-object-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-draw-objects" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="text-object-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-chart-objects" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="text-object-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-other-objects" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

7.6.2 Plantilla de Entrada del Índice de Objetos

El elemento de plantilla de entrada del índice de objetos determina el formato de una entrada de índice para un nivel de de esquema concreto.

```
<define name="text-object-index-entry-template">
    <element name="text:object-index-entry-template">
        <ref name="text-illustration-index-entry-content"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que se pueden asociar con este elemento son los mismos que se pueden asociar con el elemento `<text:illustration-index-entry-template>`. Ver la sección 7.4.2 para información más detallada sobre estos atributos.

7.7 Índice Definido por el Usuario

Un índice definido por el usuario combina las capacidades de los índices explicadas anteriormente en este capítulo. Un índice definido por el usuario puede recopilar las entradas de las fuentes siguientes:

- Marcas de Índice
- Párrafos formateados usando estilos de párrafo particulares
- Tablas, imágenes, u objetos
- Marcos de texto

El elemento `<text:user-index>` representa un índice definido por el usuario.

```
<define name="text-user-index">
    <element name="text:user-index">
        <ref name="sectionAttr"/>
        <ref name="text-user-index-source"/>
        <ref name="text-index-body"/>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

7.7.1 Fuente de Índice Definido por el Usuario

El elemento `<text:user-index-source>` puede contener contener varios atributos que determinan cómo se recopilan las entradas del índice. Permite también un atributo que determina cómo se recopilan los niveles de esquema de las entradas de índice..

Los formatos de párrafo usados como marcas de índice se codifican en los elementos `<text:index-source-styles>`, al igual que en elementos `<text:table-of-content-source>`.

```
<define name="text-user-index-source">
    <element name="text:user-index-source">
        <ref name="text-user-index-source-attr"/>
        <optional>
            <ref name="text-index-title-template"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-user-index-entry-template"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-index-source-styles"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con elementos `<text:user-index-source>` son:

- Usar atributos, `text:use-*`
- Copiar nivel de esquema
- Ámbito del índice (ver la sección 7.4.1)

  Este atributo especifica si el índice se aplica a todo el documento o sólo al capítulo actual.
- Nombre del índice

  Para permitir varios índices definidos por el usuario con contenidos diferentes, las marcas de índice de usuario tienen un atributo `text:index-name`. Se puede usar el mismo atributo con un elemento `<text:user-index-source>` para especificar qué marcas de índice aplicar al índice actual.
- Posición de marca de tabulación relativa (ver la sección 7.4.1)

  Este atributo especifica si la posición de marcas de tabulación se interpreta relativa al margen izquierdo o a la sangría izquierda.

```
<define name="text-user-index-source-attr" combine="interleave">
    <ref name="text-index-scope-attr"/>
    <ref name="text-relative-tab-stop-position-attr"/>
    <attribute name="text:index-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Usar Atributos

Los atributos `text:use-*` especifican qué entradas incluir en el índice definido por el usuario. Existen los siguientes atributos:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `text:use-index-marks`
- `text:use-graphics`
- `text:use-tables`
- `text:use-floating-frames`
- `text:use-objects`

```
<define name="text-user-index-source-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-index-marks" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:use-graphics" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:use-tables" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:use-floating-frames"
                    a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:use-objects" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Copiar Niveles de Esquema

Este atributo puede tener un valor de `true` o `false`.

Si el valor es `true`, se recopilan las entradas en el nivel de esquema del elemento fuente al cual se refieren.

Si el valor es `false`, se recopilan todas las entradas del índice en el nivel de esquema superior. Por ejemplo, si aparece una imagen en la sección 1.2.3, la entrada para la imagen esta localizada en el nivel de esquema 3.

```
<define name="text-user-index-source-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:copy-outline-levels"
                    a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

7.7.2 Plantilla de Entrada del Índice Definido por el Usuario

Las plantillas de entrada del índice de usuario permiten elementos de entrada para número de capítulo, número de página, texto de entrada, intervalos de texto, y marcas de tabulación.

```
<define name="text-user-index-entry-template">
    <element name="text:user-index-entry-template">
        <ref name="text-user-index-entry-template-attrs"/>
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="text-index-entry-chapter"/>
                <ref name="text-index-entry-page-number"/>
                <ref name="text-index-entry-text"/>
                <ref name="text-index-entry-span"/>
                <ref name="text-index-entry-tab-stop"/>
            </choice>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con los elementos `<text:user-index-entry-template>` son:

- Nivel de esquema de plantilla
- Estilo de párrafo

Nivel de Esquema de plantilla

El atributo `text:outline-level` especifica a qué nivel de esquema se aplica esta configuración de entrada.

Todos los elementos `<text:outline-level>` contenidos en el mismo elemento padre han de especificar diferentes niveles de esquema.

```
<define name="text-user-index-entry-template-attrs" combine="interleave">
    <attribute name="text:outline-level">
        <ref name="positiveInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

Estilo de Párrafo

El atributo `text:style-name` especifica el estilo de párrafo a utilizar para la plantilla.

```
<define name="text-user-index-entry-template-attrs" combine="interleave">
    <attribute name="text:style-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
</define>
```

7.8 Índice Alfabético

Un índice alfabético recopila sus entradas exclusivamente de las marcas de índice.

```
<define name="text-alphabetical-index">
    <element name="text:alphabetical-index">
        <ref name="sectionAttr"/>
        <ref name="text-alphabetical-index-source"/>
        <ref name="text-index-body"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </element>
</define>
```

7.8.1 Fuente de Índice Alfabético

El elemento `<text:alphabetical-index-source>` especifica como se genera el índice alfabético.

```
<define name="text-alphabetical-index-source">
    <element name="text:alphabetical-index-source">
        <ref name="text-alphabetical-index-source-attrs"/>
        <optional>
            <ref name="text-index-title-template"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-alphabetical-index-entry-template"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden estar asociados con los elementos `<text:alphabetical-index-source>` son:

- Ignorar las Letras Mayúsculas
- Nombre de Estilo de Entrada Principal
- Separadores alfabéticos
- Combinar atributos de entradas
- Usar las claves como entradas
- Poner en Mayúsculas las Entradas
- Entradas separadas por coma
- Idioma, país y algoritmo para ordenación
- Ámbito del índice (ver la sección 7.4.1)

  Este atributo especifica si el índice se aplica a todo el documento o solamente al capítulo actual.

- Posición de marca de tabulación relativa (ver la sección 7.4.1)

  Este atributo especifica si la posición de las marcas de tabulación se interpreta relativa al margen izquierdo o a la sangría izquierda.

```
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
    <ref name="text-index-scope-attr"/>
    <ref name="text-relative-tab-stop-position-attr"/>
</define>
```

Ignorar las Letras Mayúsculas

El atributo `text:ignore-case` determina si ignorar las letras mayúsculas de las palabras o no. Si el valor es `true`, se ignoran las letras mayúsculas y las entradas que son idénticas salvo por los caracteres en mayúsculas son catalogas como entradas iguales. Si el valor es `false`, no se ignoran las letras mayúsculas de las palabras.

```
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="text:ignore-case" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre de Estilo de Entrada Principal

El atributo `text:main-entry-style-name` determina el estilo de carácter a usar para las entradas principales. Las sub-entradas se formatean usando el estilo de carácter determinado por el estilo de párrafo de las entradas.

```
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:main-entry-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Separatores Alfabéticos

El atributo `text:alphabetical-separators` determina si las entradas que empiezan con la misma letra son agrupadas y separadas de las entradas que empiezan con la letra siguiente, etc. o no.

El valor de este atributo puede ser `true` o `false`.

Si el valor es `true`, todas las entradas que empiezan con la misma letra se agrupan. El índice contiene encabezamientos para cada sección, por ejemplo, A para todas las entradas que empiezan por la letra A, B para todas las entradas que empiezan con la letra B, y así sucesivamente.

```
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:alphabetical-separators" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Combinar Entradas

Hay varias opciones de tratar la situación común donde hay múltiples entradas de índice con la misma palabra o frase, como sigue:

- Entradas múltiples para la misma palabra puede combinarse en una sola entrada usando el atributo `text:combine-entries`.
- Las páginas referenciadas por una entrada combinada puede formatearse como:
  - Como un rango de números separados por un guión usando el atributo `text:combine-entries-with-dash`
  - Como un número de inicio con la etiqueta pp, o la etiqueta apropiada para el idioma elegido, usando el atributo `text:combine-entries-with-pp`

```
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="text:combine-entries" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:combine-entries-with-dash"
                   a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:combine-entries-with-pp" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Combinar entradas de índice

Una marca del índice para la palabra “XML” ocurre en las páginas 45, 46, 47, y 48. Las entradas pueden formatearse de la siguiente manera:

Entrada formateada como	**Resultado**
Entradas separadas	XML 45 XML 46 etc.
Entradas combinadas simples	XML 45, 46, 47, 48
Entradas combinadas con guión	XML 45-48
Entradas combinadas con pp	XML 45pp

Usar Claves como Entradas

Además de una palabra clave, las marcas del índice pueden tener hasta dos claves. Si el valor de este atributo es `true`, se utilizan las claves como entradas adicionales. Si el valor de este atributo es `false`, se utilizan las claves como sub-entradas.

```
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:use-keys-as-entries" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Poner en Mayúsculas las Entradas

El atributo `text:capitalize-entries` determina si las entradas en el índice han de estar en mayúsculas o no.

```
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:capitalize-entries" a:defaultValue="false">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Entradas Separadas por Coma

El atributo `text:comma-separated` especifica como tratar múltiples entradas de índice. En lugar de listar cada entrada del índice en una línea separada, se pueden listar múltiples entradas en una sola línea separadas por una coma. Si el valor de este atributo es `true`, las múltiples entradas se listan en una sola línea separadas por una coma. Por defecto, el valor de este atributo es `false` y cada entrada de índice se visualiza en una línea separada.

```
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:comma-separated" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

País, Idioma, y Algoritmo para Ordenación

Si las entradas de índice han de ordenarse, estos atributos pueden utilizarse para especificar la ordenación. Los atributos de país e idioma especifican la ordenación por sitio. Para algunos sitios, hay múltiples algoritmos de ordenación en uso. En este caso, el atributo de algoritmo puede usarse para especificar un algoritmo por nombre.

```
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:language">
            <ref name="languageCode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:country">
            <ref name="countryCode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="text-alphabetical-index-source-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:sort-algorithm">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

7.8.2 Fichero de Marcas automáticas

El índice alfabético permite un fichero denominado de marcas automáticas. Dicho fichero contiene una lista de términos, y cada ocurrencia de dicho término ha de estar incluido en el índice alfabético. El fichero de marcas del índice alfabético se declara como parte de las declaraciones de texto (ver la sección 4.8). El elemento de declaración es un Xlink, que apunta al recurso que contiene la lista de términos.

```
<define name="text-alphabetical-index-auto-mark-file">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <element name="text:alphabetical-index-auto-mark-file">
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
        <optional>
            <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
                <value>simple</value>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
```

7.8.3 Plantilla de entrada del Índice Alfabético

Los índices alfabéticos permiten tres niveles; un nivel para la entrada del índice principal, y hasta dos niveles adicionales para claves asociadas con las entradas de índice. Los índices alfabéticos también utilizan una plantilla de entrada para el separador alfabético.

```
<define name="text-alphabetical-index-entry-template">
    <element name="text:alphabetical-index-entry-template">
        <ref name="text-alphabetical-index-entry-template-attrs"/>
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="text-index-entry-chapter"/>
                <ref name="text-index-entry-page-number"/>
                <ref name="text-index-entry-text"/>
                <ref name="text-index-entry-span"/>
                <ref name="text-index-entry-tab-stop"/>
            </choice>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con los elementos `<text:alphabetical-index-entry-template>` son:

- Nivel de esquema de plantilla
- Estilo de párrafo

Nivel de Esquema de Plantilla

Este atributo especifica si la plantilla se aplica a:

- Uno de los tres niveles 1,2,o 3

o

- El separador alfabético

```
<define name="text-alphabetical-index-entry-template-attrs"
        combine="interleave">
    <attribute name="text:outline-level">
        <choice>
            <value>1</value>
            <value>2</value>
            <value>3</value>
            <value>separator</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estilo de párrafo

El atributo `text:style-name` especifica el estilo de párrafo a utilizar por la plantilla.

```
<define name="text-alphabetical-index-entry-template-attrs"
        combine="interleave">
    <attribute name="text:style-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
</define>
```

7.9 Bibliografía

Un índice bibliográfico recopila sus entradas de las marcas del índice bibliográfico. El elemento `<text:bibliography>` representa una bibliografía.

```
<define name="text-bibliography">
    <element name="text:bibliography">
        <ref name="sectionAttr"/>
        <ref name="text-bibliography-source"/>
        <ref name="text-index-body"/>
    </element>
</define>
```

7.9.1 Fuente de Índice Bibliográfico

El elemento `<text:bibliography-source>` especifica cómo generar la bibliografía.

```
<define name="text-bibliography-source">
    <element name="text:bibliography-source">
        <optional>
            <ref name="text-index-title-template"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-bibliography-entry-template"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

7.9.2 Plantilla de Entrada de Bibliografía

Las plantillas de entrada de bibliografía permiten elementos de entrada para los datos bibliográficos, intervalos de texto, y marcas de tabulación. Hay un solo elemento de plantilla de entrada por cada tipo de entrada.

```
<define name="text-bibliography-entry-template">
    <element name="text:bibliography-entry-template">
        <ref name="text-bibliography-entry-template-attrs"/>
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="text-index-entry-span"/>
                <ref name="text-index-entry-tab-stop"/>
                <ref name="text-index-entry-bibliography"/>
            </choice>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que se pueden asociar con los elementos `<text:bibliography-entry-template>` son:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Tipo de Bibliografía
- Estilo de Párrafo

Tipo de Bibliografía

Este atributo especifica el tipo de entrada bibliográfica al cual se aplica la plantilla. Este atributo ha ser único de entre todos los elementos `<text:bibliography-type>` dentro del mismo elemento padre.

```
<define name="text-bibliography-entry-template-attrs" combine="interleave">
    <attribute name="text:bibliography-type">
        <ref name="text-bibliography-types"/>
    </attribute>
</define>
```

Estilo de Párrafo

El atributo `text:style-name` especifica el estilo de párrafo a usar para esta plantilla.

```
<define name="text-bibliography-entry-template-attrs" combine="interleave">
    <attribute name="text:style-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
</define>
```

7.10 Estilos de Fuente de Índice

Algunos índices pueden recompilar las entradas de índice de los párrafos formateados usando ciertos estilos de párrafos. El elemento `<text:index-source-styles>` contiene todos los elementos `<text:index-source-style>` para un nivel de esquema concreto. El atributo `text:outline-levels` determina en que nivel de esquema listar las entradas de índice recopiladas de los estilos de párrafo respectivos. Sólo puede haber un elemento `<text:index-source-style>` por cada nivel de esquema.

```
<define name="text-index-source-styles">
    <element name="text:index-source-styles">
        <attribute name="text:outline-level">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-index-source-style"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

7.10.1 Estilo de la Fuente de Índice

Todos los párrafos formateados utilizan el estilo o clase especificado en el elemento `<text:index-source-style>` se incluyen en el índice.

```
<define name="text-index-source-style">
    <element name="text:index-source-style">
        <attribute name="text:style-name">
            <ref name="styleName"/>
        </attribute>
        <empty/>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

7.11 Plantilla de Título de Índice

El elemento `<text:index-title-template>` determina el estilo y el contenido del título de índice. Sólo puede haber un elemento `<text:index-title-template>` contenido en un elemento `<text:table-of-content-source>`.

```
<define name="text-index-title-template">
    <element name="text:index-title-template">
        <optional>
            <attribute name="text:style-name">
                <ref name="styleNameRef"/>
            </attribute>
        </optional>
        <text/>
    </element>
</define>
```

7.12 Entradas de Plantilla de Índice

Hay ocho tipos de entradas de índice, que son:

- Información de capítulo
- Texto de entrada
- Número de página
- Cadena de caracteres fija
- Información de Bibliografía
- Marca de tabulación
- Inicio y final de hipervínculo

7.12.1 Información de Capítulo

El elemento `<text:index-entry-chapter>` muestra el número del capítulo de la entrada de índice. El estilo de carácter para el número de capítulo puede incluirse en el elemento de entrada de índice como un atributo `text:style-name`.

```
<define name="text-index-entry-chapter">
    <element name="text:index-entry-chapter">
        <optional>
            <attribute name="text:style-name">
                <ref name="styleNameRef"/>
            </attribute>
        </optional>
        <ref name="text-index-entry-chapter-attrs"/>
    </element>
</define>
```

Nota: Este elemento sólo puede mostrar el número de capítulo. Para mostrar el nombre del capítulo, han de utilizarse los elementos `<text:index-entry-text>`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Mostrar el Formato de Capítulo

El atributo `text:display` visualiza o el número de capítulo, o el nombre de capítulo, o ambos.

```
<define name="text-index-entry-chapter-attrs">
    <optional>
        <attribute name="text:display" a:defaultValue="number">
            <choice>
                <value>name</value>
                <value>number</value>
                <value>number-and-name</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

7.12.2 Texto de Entrada

El elemento `<text:index-entry-text>` visualiza el texto de la entrada de índice, por ejemplo, el nombre de capítulo si la entrada se deriva de un encabezamiento o la frase contenida en la marca de índice si la entrada se deriva de una marca de índice. El estilo de carácter para el texto de entrada puede incluirse en el elemento de entrada de índice como un atributo `text:style-name`.

```
<define name="text-index-entry-text">
    <element name="text:index-entry-text">
        <optional>
            <attribute name="text:style-name">
                <ref name="styleNameRef"/>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
```

7.12.3 Número de Página

El elemento `<text:index-entry-page-number>` muestra el número de página donde se localiza la entrada de índice. El estilo de carácter para el número de página puede incluirse en el elemento de entrada de índice como un atributo `text:style-name.element`.

```
<define name="text-index-entry-page-number">
    <element name="text:index-entry-page-number">
        <optional>
            <attribute name="text:style-name">
                <ref name="styleNameRef"/>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
```

7.12.4 Cadena de Carácteres Fija

El elemento `<text:index-entry-span>` representa una cadena de caracteres fija dentro de una entrada de índice. El estilo de carácter para el texto de entrada puede incluirse en el elemento de entrada de índice como un atributo `text:style-name.element`.

```
<define name="text-index-entry-span">
    <element name="text:index-entry-span">
        <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <attribute name="text:style-name">
                <ref name="styleNameRef"/>
            </attribute>
        </optional>
        <text/>
    </element>
</define>
```

7.12.5 Información de Bibliografía

El elemento `<text:index-entry-bibliography>` introduce los datos de bibliografía en las plantillas de entrada de índice.

```
<define name="text-index-entry-bibliography">
    <element name="text:index-entry-bibliography">
        <ref name="text-index-entry-bibliography-attrs"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:index-entry-bibliography>` son:

- atributo `text:style-name`
- atributo `text:bibliography-data-field`

Nombre de Estilo de Texto

El atributo `text:style-name` determina el estilo para visualizar la entrada.

```
<define name="text-index-entry-bibliography-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Identificador de Campo de Datos de Bibliografía

El atributo `text:bibliography-data-field` determina que parte del campo de datos de bibliografía será mostrada.

```
<define name="text-index-entry-bibliography-attrs" combine="interleave">
    <attribute name="text:bibliography-data-field">
        <choice>
            <value>address</value>
            <value>annote</value>
            <value>author</value>
            <value>bibliography-type</value>
            <value>booktitle</value>
            <value>chapter</value>
            <value>custom1</value>
            <value>custom2</value>
            <value>custom3</value>
            <value>custom4</value>
            <value>custom5</value>
            <value>edition</value>
            <value>editor</value>
            <value>howpublished</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <value>identifier</value>
            <value>institution</value>
            <value>isbn</value>
            <value>issn</value>
            <value>journal</value>
            <value>month</value>
            <value>note</value>
            <value>number</value>
            <value>organizations</value>
            <value>pages</value>
            <value>publisher</value>
            <value>report-type</value>
            <value>school</value>
            <value>series</value>
            <value>title</value>
            <value>url</value>
            <value>volume</value>
            <value>year</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

7.12.6 Marca de Tabulación

El elemento `<text:index-entry-tab-stop>` representa una marca de tabulación dentro de una entrada de índice. También contiene información sobre la posición de la marca de tabulación.

```
<define name="text-index-entry-tab-stop">
    <element name="text:index-entry-tab-stop">
        <optional>
            <attribute name="text:style-name">
                <ref name="styleNameRef"/>
            </attribute>
        </optional>
        <ref name="text-index-entry-tab-stop-attrs"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:index-entry-tab-stop>` son:

- `style:leader-char`
- `style:type`
- `style:position`

Carácter de relleno

El atributo `style:leader-char` especifica el carácter de relleno.

```
<define name="text-index-entry-tab-stop-attrs" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:leader-char">
            <ref name="character"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tipo de Tabulador y Posición

El atributo `style:type` especifica el tipo de marca de tabulación. El elemento `<text:index-entry-tab-stop>` sólo soporta dos tipos de tabulación: `left` y `right`.

Si el valor de este atributo es `left`, entonces el atributo `style:position` también ha de utilizarse. De lo contrario, este atributo ha de omitirse. El atributo `style:position` especifica la posición de la tabulación. Dependiendo del valor del atributo `text:relative-tab-stop-position` en el elemento `<text:index-entry-config>`, la posición de la tabulación se interpreta como relativa al margen izquierdo o a la sangría izquierda.

```
<define name="text-index-entry-tab-stop-attrs" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="style:type">
            <value>right</value>
        </attribute>
        <group>
            <attribute name="style:type">
                <value>left</value>
            </attribute>
            <attribute name="style:position">
                <ref name="length"/>
            </attribute>
        </group>
    </choice>
</define>
```

7.12.7 Inicio y Final de Hipervínculo

Los elementos `<text:index-entry-link-start>` y `<text:index-entry-link-end>` marcan el inicio y final de una entrada de índice de hipervínculo. El estilo de carácter para el hipervínculo puede incluirse en el elemento de entrada de índice como un atributo `text:style-name.elements`.

```
<define name="text-index-entry-link-start">
    <element name="text:index-entry-link-start">
        <optional>
            <attribute name="text:style-name">
                <ref name="styleNameRef"/>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
<define name="text-index-entry-link-end">
    <element name="text:index-entry-link-end">
        <optional>
            <attribute name="text:style-name">
                <ref name="styleNameRef"/>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
```

7.12.8 Ejemplo de una Configuración de Entrada de Índice

Lo siguiente es un ejemplo del código XML para una tabla de contenidos llamada Table of Content con las siguientes características:

- Utiliza los dos niveles de esquema superiores.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Cada entrada consiste de el número del capítulo, un paréntesis de cierre, el título de capítulo, una marca de tabulación, y el número de página.
- Para el nivel de esquema superior, se formatea el número de página usando el estilo llamado Bold (Negrita).
- Para el segundo nivel de esquema, se utiliza un corchete en lugar de un paréntesis de cierre.

```
Example: Table of Content
<text:table-of-content>
    <text:table-of-content-source
        text:outline-level="2"
        text:use-index-marks="false"
        text:index-scope="document">

        <text:index-title-template text:style-name="Index 1">
            Table of Content
        </text:index-title-template>

        <text:index-entry-template
            text:outline-level="1"
            text:style-name="Contents 1">
            <text:index-entry-chapter text:display="number"/>
            <text:index-entry-span>) </text:index-entry-span>
            <text:index-entry-text/>
            <text:index-entry-tab-stop style:type="right"/>
            <text:index-entry-page-number text:style-name="bold"/>
        </text:index-entry-template>

        <text:index-entry-template
            text:outline-level="2"
            text:style-name="Contents 2">
            <text:index-entry-chapter text:display="number"/>
            <text:index-entry-span>] </text:index-entry-span>
            <text:index-entry-text/>
            <text:index-entry-tab-stop style:type="right"/>
            <text:index-entry-page-number/>
        </text:index-entry-template>

    </text:table-of-content-source>

    <text:table-of-content-body>
        [... header ...]
        <text:p text:style-name="[...]">1) Chapter
            <text:tab-stop/><text:span stylename="bold"> 1 </text:span>
        </text:p>
        <text:p text:style-name="[...]">1.1] Subchapter
            <text:tab-stop/>1
        </text:p>
        [... more entries ...]
    </text:table-of-content-body>

</text:table-of-content>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8 Tablas

En este capítulo se describe la estructura de tabla utilizada para tablas incrustadas dentro de documentos de texto y para hojas de cálculo.

8.1 Modelo de Tabla Básico

La estructura de las tablas OpenDocument es similar a la estructura de las tablas [HTML4] o [XSL], y como estas tablas, pueden anidarse.

La representación de las tablas se basa en una cuadrícula de filas y columnas. Las filas tienen prioridad sobre las columnas. La tabla se decide en filas y filas se dividen en celdas. Cada columna incluye una descripción de columna, pero esta descripción no contiene ninguna celda.

Las filas de tabla pueden estar vacías, y diferentes filas pueden contener un número diferente de celdas de tabla. Esto no es un error, pero las aplicaciones pueden resolverlo de distintas maneras. Las aplicaciones de hoja de cálculo típicamente operan en tablas grandes con un número fijo de columnas y filas dependiente de la aplicación, pero que pueden tener un área inutilizada. Sólo se guarda en ficheros el área utilizada de la tabla. Al cargar una tabla con filas incompletas o vacías en una aplicación de hoja de cálculo, las filas vacías generalmente introducen una fila por defecto (al igual que en una hoja vacía), y se llenan las filas incompletas con celdas vacías (al igual que en una hoja vacía).

Todas las demás aplicaciones generalmente tienen tablas de tamaño fijo. Las filas incompletas se interpretan básicamente como si tuvieran el número necesario de celdas vacías, y lo mismo se aplica a las filas vacías. Las celdas vacías típicamente ocupan el espacio de un párrafo vacío.

Las filas y columnas aparecen en **grupos de filas** y **grupos de columnas**. Estos grupos especifican si se repite una fila o una columna en la página siguiente o no.

8.1.1 Elemento de Tabla

El elemento de tabla es el elemento raíz para tablas.

```
<define name="table-table">
    <element name="table:table">
        <ref name="table-table-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="table-table-source"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-dde-source"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-scenario"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-forms"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-shapes"/>
        </optional>
        <ref name="table-columns-and-groups"/>
        <ref name="table-rows-and-groups"/>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Los modelos de contenido para tablas son bastante complejos. Los detalles se explican en la sección 8.2. De momento, se puede asumir que el contenido del elemento de tabla son elementos de columnas y de filas.

```
<define name="table-columns-and-groups">
    <oneOrMore>
        <choice>
            <ref name="table-table-column-group"/>
            <ref name="table-columns-no-group"/>
        </choice>
    </oneOrMore>
</define>

<define name="table-columns-no-group">
    <choice>
        <group>
            <ref name="table-columns"/>
            <optional>
                <ref name="table-table-header-columns"/>
                <optional>
                    <ref name="table-columns"/>
                </optional>
            </optional>
        </group>
        <group>
            <ref name="table-table-header-columns"/>
            <optional>
                <ref name="table-columns"/>
            </optional>
        </group>
    </choice>
</define>

<define name="table-columns">
    <choice>
        <ref name="table-table-columns"/>
        <oneOrMore>
                <ref name="table-table-column"/>
        </oneOrMore>
    </choice>
</define>

<define name="table-rows-and-groups">
    <oneOrMore>
        <choice>
            <ref name="table-table-row-group"/>
            <ref name="table-rows-no-group"/>
        </choice>
    </oneOrMore>
</define>

<define name="table-rows-no-group">
    <choice>
        <group>
            <ref name="table-rows"/>
            <optional>
                <ref name="table-table-header-rows"/>
                <optional>
                    <ref name="table-rows"/>
                </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            </optional>
        </group>
        <group>
            <ref name="table-table-header-rows"/>
            <optional>
                <ref name="table-rows"/>
            </optional>
        </group>
    </choice>
</define>

<define name="table-rows">
    <choice>
        <ref name="table-table-rows"/>
        <oneOrMore>
            <optional>
                <ref name="text-soft-page-break"/>
            </optional>
            <ref name="table-table-row"/>
        </oneOrMore>
    </choice>
</define>
```

Nombre de Tabla

El atributo `table:name` especifica el nombre de la tabla.

```
<define name="table-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de Tabla

El atributo `table:style-name` referencia un estilo de tabla, esto es, un elemento `<style:style>` de tipo “table”. El estilo de tabla describe las propiedades de formateo de la tabla, tales como anchura y color de fondo. El estilo de tabla puede ser un estilo automático o común.

```
<define name="table-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Estilo de Tabla

```
<style:style style:name="Table 1" style:family="table">
    <style:table-properties style:width="12cm"
     fo:background-color="light-grey"/>
</style:style>

<table:table table:name="Table 1" table:style-name="Table 1">
    ...
</table:table>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Protegido

El atributo `table:protected` especifica si una tabla esta protegida de ediciones o no. Si la tabla esta protegida, el atributo `table:protection-key` puede especificar una contraseña para evitar que un usuario reasigne el indicador de protección para permitir la edición. Si una tabla esta protegida, todos los elementos de tabla y los elementos de celda con un atributo `style:cell-protect` puesto a `true` están protegidos.

Para evitar que se guarde la contraseña directamente en el fichero XML, sólo se almacena el valor hash de la contraseña dentro del atributo `table:protection-key`.

```
<define name="table-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:protected" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="table:protection-key">
            <text/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Imprimir

El atributo `table:print` especifica si se imprime una tabla. Toma un valor Booleano. Si su valor es `true`, se imprime la tabla, si su valor es `false`, no se imprime. El valor por defecto es `true`. El atributo `table:print` volverá a escribirse por el atributo `table:display` descrito en la sección . Esto es, si la tabla no se visualiza, tampoco se imprimirá.

Si se imprime la tabla, el rango de tabla que de hecho se imprime se puede especificar mediante el atributo `table:print-ranges` (ver en esta misma sección *Rangos de impresión*). Si no existe este atributo, el área de la tabla usada se imprimirá.

```
<define name="table-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:print" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Rangos de Impresión

El atributo `table:print-ranges` especifica los rangos de impresión de la tabla, es decir, las celdas que se deben imprimir. Contiene una lista de direcciones de celda o direcciones de rango de celda tal y como se describe en la sección 8.3.1.

```
<define name="table-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:print-ranges">
            <ref name="cellRangeAddressList"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Saltos de Página Condicionales

El elemento `<text:soft-page-break>` representa un salto de página condicional entre dos filas de tabla. Puede aparecer delante de los elementos `<table:table-row>`.

Ver la sección 2.3.1 *Uso de Saltos de Página Condicionales* para detalles respecto de los saltos de página condicionales.

8.1.2 Fila de Tabla

El elemento `<table:table-row>` representa una fila en una tabla. Su contenido son elementos que especifican las celdas de la fila de tabla.

El elemento `<table:table-row>` es similar al elemento [XSL] `<fo:table-row>`.

```
<define name="table-table-row">
    <element name="table:table-row">
        <ref name="table-table-row-attlist"/>
        <oneOrMore>
            <choice>
                <ref name="table-table-cell"/>
                <ref name="table-covered-table-cell"/>
            </choice>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

Número de Filas Repetidas

El atributo `table:number-rows-repeated` especifica el número de filas a las que se aplica un elemento de fila. Si dos o más filas se anexan, y tienen el mismo contenido y propiedades, y no contiene celdas combinadas verticalmente, entonces puede describirse con un único elemento `<table:table-row>` que tiene un atributo `table:number-rows-repeated` con un valor mayor que 1.

```
<define name="table-table-row-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:number-rows-repeated" a:defaultValue="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de Fila

Un estilo de fila de tabla almacena las propiedades de formateo de una fila de tabla, por ejemplo la altura y el color de fondo. Un estilo de fila se define mediante un elemento `<style:style>` con un valor de atributo de familia de `table-row`. El estilo de fila de tabla puede ser un estilo automático o común. Se referencia mediante el atributo `table:style-name` de la fila de tabla.

```
<define name="table-table-row-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estilo de Celda por Defecto

El atributo `table:default-cell-style-name` especifica un estilo de celda por defecto. Las celdas contenidas en la fila que no tiene un atributo de nombre `table:style-style` utilizan este estilo de celda por defecto.

El atributo se aplica a celdas que se definen mediante un elemento `<table:table-cell>`. Generalmente no se aplica a celdas de tabla que una aplicación de hojas de cálculo puede visualizar además de aquellas definidas en el documento.

```
<define name="table-table-row-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:default-cell-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Visibilidad

El atributo `table:visibility` especifica si una fila esta visible, filtrada o colapsada. Las filas filtradas y colapsadas no son visibles. Las filas filtradas son invisibles porque se aplica un filtro a la tabla que no selecciona la fila de tabla. Las filas colapsadas han sido hechas invisibles mediante ocultar en la interfaz de usuario directamente.

```
<define name="table-table-row-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:visibility" a:defaultValue="visible">
            <ref name="table-visibility-value"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="table-visibility-value">
    <choice>
        <value>visible</value>
        <value>collapse</value>
        <value>filter</value>
    </choice>
</define>
```

Example: Tabla con tres filas y tres columnas

Este ejemplo muestra el código OpenDocument de una tabla con tres filas y tres columnas. Las dos primeras filas de la tabla tienen un fondo azul.

```
<style:style style:name="Table 1" style:family="table">
    <style:table-properties style:width="12cm"
        fo:background-color="light-grey"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col1" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="2cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col2" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="4cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col3" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="6cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Row1" style:family="table-row">
    <style:table-row-properties fo:background-color="blue"/>
</style:style>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<table:table table:name="Table 1" table:style-name="Table 1">
    <table:table-columns>
        <table:table-column table:style-name="Col1"/>
        <table:table-column table:style-name="Col2"/>
        <table:table-column table:style-name="Col3"/>
    </table:table-columns>
    <table:table-rows>
        <table:table-row table:style-name="Row1">
            ...
        </table:table-row>
        <table:table-row table:style-name="Row1">
            ...
        </table:table-row>
        <table:table-row>
            ...
        </table:table-row>
    <table:table-rows>
</table:table>
```

8.1.3 Celda de Tabla

Los elementos `<table:table-cell>` y `<table:covered-table-cell>` especifican el contenido de las celdas de tabla. Están contenidas en elementos de fila de la tabla. Una celda de tabla puede contener párrafos y otro contenido de texto, al igual que sub-tablas. Las celdas de tabla pueden estar vacías.

El elemento `<table:table-cell>` es muy similar a los elementos de celda de tabla de [XSL] y [HTML4], y las reglas con respecto a las celdas que se extienden varias columnas o filas que existen en HTML y XSL se aplican también a la especificación OpenDocument. Esto significa que no hay elementos `<table:table-cell>` en la cuadrícula de fila/columna para posiciones cubiertas por una celda combinada, es decir, que están cubiertas por una celda que se extiende varias columnas o filas. El elemento `<table:covered-table-cell>` existe para poder especificar celdas para tales posiciones. Tiene que aparecer allí donde una posición en la cuadrícula de fila/columna esta cubierta por una celda que se extiende varias columnas o filas. Su posición en la cuadrícula se calcula al asumir una extensión de columna o fila de 1 para todas las celdas sean o no especificadas por un `<table:table-cell>` o un elemento `<table:covered-table-cell>`. El elemento `<table:covered-table-cell>` se utiliza especialmente en aplicaciones de hoja de cálculo, donde es un caso de uso común que una celda cubierta contenga contenido.

```
<define name="table-table-cell">
    <element name="table:table-cell">
        <ref name="table-table-cell-attlist"/>
        <ref name="table-table-cell-attlist-extra"/>
        <ref name="table-table-cell-content"/>
    </element>
</define>

<define name="table-covered-table-cell">
    <element name="table:covered-table-cell">
        <ref name="table-table-cell-attlist"/>
        <ref name="table-table-cell-content"/>
    </element>
</define>

<define name="table-table-cell-content">
    <optional>
        <ref name="table-cell-range-source"/>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <ref name="office-annotation"/>
    </optional>
    <optional>
        <ref name="table-detective"/>
    </optional>
    <zeroOrMore>
        <ref name="text-content"/>
    </zeroOrMore>
</define>
```

Numero de Celdas Repetidas

El atributo `table:number-columns-repeated` especifica el número de columnas sucesivas. Se puede usar para describir dos o más celdas anexadas con un elemento de celda único, si reúnen las siguientes condiciones:

- Las celdas contienen el mismo contenido y propiedades.
- Las celdas no están combinadas horizontalmente o verticalmente.

En este caso, un atributo `table:number-columns-repeated` ha de usarse para especificar el número de columnas sucesivas en las cuales la celda esta repetida. Este atributo se especifica con el elemento `<table:table-cell>` o con el elemento `<table:covered-table-cell>`.

```
<define name="table-table-cell-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:number-columns-repeated" a:defaultValue="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Número de Filas y Columnas Extendidas

Estos atributos especifican el número de filas y columnas que se extiende una celda. Estos atributos sólo pueden utilizarse con el elemento `<table:table-cell>`.

Cuando una celda cubre a otra celda porque el valor de expansión de una columna o fila es mayor que uno, un elemento `<table:covered-table-cell>` ha de aparecer en la tabla para representar la celda cubierta.

```
<define name="table-table-cell-attlist-extra" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:number-columns-spanned" a:defaultValue="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="table:number-rows-spanned" a:defaultValue="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de Celda

Un estilo de celda de tabla almacena las propiedades de formateo de una celda, tales como las siguientes:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Color de fondo
- Formato de número
- Alineación vertical
- Bordes

El estilo de celda de tabla puede ser un estilo automático o común. Se especifica el estilo con un atributo `table:style-name`. Si una celda no tiene un estilo de celda asignado, la aplicación comprueba si la fila actual tiene un estilo de celda por defecto asignado. Si la fila actual no tiene asignado un estilo de celda por defecto, la aplicación comprueba si la columna tiene asignado un estilo de celda por defecto.

```
<define name="table-table-cell-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Validación del Contenido de Celda

El atributo `table:content-validation-name` especifica si una celda contiene una comprobación de validación. El valor de este atributo es el nombre de un elemento `<table:content-validation>`. Si el atributo no esta presente, la celda puede tener contenido arbitrario.

```
<define name="table-table-cell-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:content-validation-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ver la sección 8.5.3 para más información sobre la validación del contenido de celda y el elemento `<table:cell-content-validation>`.

Fórmula

Las fórmulas permiten cálculos a realizar dentro de las celdas de tabla. Cada fórmula debe empezar con un prefijo de espacio de nombres que especifica la sintaxis y la semántica usadas dentro de la fórmula. Generalmente, la fórmula en si empieza con un signo igual (=) y puede incluir los siguientes componentes:

- Números.
- Texto.
- Rangos Nominados.
- Operadores.
- Operadores lógicos.
- Llamadas a función.
- Direcciones de celdas que contienen números. Las direcciones pueden ser relativas o absolutas, ver la sección 8.3.1. Las direcciones en fórmulas empiezan con un “[“ y terminan

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

con un “]”. Ver la sección 8.3.1 para información sobre cómo direccionar una celda o rango de celdas.

El siguiente es un ejemplo de una fórmula simple:

```
=sum([.A1:.A5])
```

Esta fórmula calcula la suma de los valores de todas las celdas en el rango “`.A1:.A5`”. La función es “`sum`”. Los parámetros se marcan con un “(“ al principio y con un “)” al final. Si una función contiene más de un parámetro, los parámetros están separados por un “;”.

Lo siguiente es una variación de la fórmula mostrada arriba:

```
=sum([.A1];[.A2];[.A3];[.A4];[.A5])
```

El resultado de esta fórmula es el mismo. Los componentes utilizados en la fórmula dependen de la aplicación que esta siendo usada.

El atributo `table:formula` contiene una formula para una celda de tabla.

```
<define name="table-table-cell-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:formula">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Además de esto, el valor calculado de la fórmula esta también disponible. Uno de los atributos siguientes representa el valor actual de la celda:

- `office:value`
- `office:date-value`
- `office:time-value`
- `office:boolean-value`
- `office:string-value`

Matriz

Cuando una aplicación esta realizando cálculos de hoja de cálculo, un rango de celdas conectadas que contiene los valores se denomina matriz. Si el rango de celdas contiene *m* filas y *n* columnas, la matriz se denomina matriz *m x n*. La matriz más pequeña posible es un matriz *1 x 2* o *2 x 1* con dos celdas adyacente. Para utilizar una matriz en una fórmula, incluir la dirección del rango de celdas de la matriz en la formula. En una formula matriz, sólo son posibles operaciones especiales de matriz.

Se representan el número de filas y columnas que una matriz se extiende mediante los atributos `table:number-matrix-rows-spanned` y `table:number-matrix-columns-spanned`, que se adjuntan a los elementos de celda.

```
<define name="table-table-cell-attlist-extra" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:number-matrix-columns-spanned">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="table:number-matrix-rows-spanned">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Tipo de Valor

El atributo `table:value-type` especifica el tipo de valor que puede aparecer en una celda. Puede contener uno de los siguientes valores:

- `float`, `percentage` o `currency` (tipos numéricos)
- `date`
- `time`
- `boolean`
- `string`

```
<define name="table-table-cell-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <ref name="common-value-and-type-attlist"/>
    </optional>
</define>
```

Valor Numérico Actual de Celda

El atributo `office:value` especifica el valor numérico actual de una celda. Solamente se evalúa este atributo para celdas que contienen los siguientes tipos de datos:

- `float`
- `percentage`
- `currency`

Moneda Actual de Celda

El atributo `tableoffice:currency` especifica el valor de moneda actual de una celda. El valor de este atributo suele ser información de moneda como DEM o EUR. Sólo se evalúa este atributo para celdas cuyo tipo de datos es `currency`.

Valor de Fecha Actual de Celda

El atributo `office:date-value` especifica el valor de fecha actual de una celda. Sólo se evalúa este atributo para celdas cuyo tipo de datos es `date`.

Algunas aplicaciones permiten valores de fecha y hora además de las fechas.

Valor de Hora Actual de Celda

El atributo `office:time-value` especifica el valor actual de hora de una celda. Sólo se evalúa este atributo para celdas cuyo tipo de datos es `time`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Valor Booleano Actual de Celda

El atributo `office:boolean-value` especifica el valor Booleano actual de una celda. Sólo se evalúa este atributo para celdas cuyo tipo de datos es `boolean`.

Valor de Cadena de Caracteres Actual de Celda

El atributo `office:string-value` especifica el valor de cadena de caracteres actual de una celda. Sólo se evalúa este atributo para celdas cuyo tipo de datos es `string`.

Protección de Celda de Tabla

El atributo `table:protected` protege las celdas de tabla. Los usuarios no pueden editar el contenido de una celda que esta marcada como protegida.

```
<define name="table-table-cell-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:protect" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Este atributo no esta relacionado con el atributo `table:protected` para elementos de tabla (ver la sección 8.1.1) ni con el atributo `table:cell-protect` para estilos de celda de tabla (ver la sección 15.11.14).

8.2 Modelo de Tabla Avanzado

8.2.1 Descripción de Columna

Cada columna en una tabla tienen un elemento de descripción de columna `<table:table-column>`. Es similar al elemento [XSL] `<fo:table-column>`, y su uso principal es de referenciar un estilo de columna de tabla que por ejemplo especifica la anchura de la columna de tabla.

```
<define name="table-table-column">
    <element name="table:table-column">
        <ref name="table-table-column-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Número de Columnas Repetidas

El atributo `table:number-columns-repeated` especifica el número de columnas a las que se aplica la descripción de columna. Si dos o más columnas son anexadas, y tienen las mismas propiedades, este atributo permite su descripción con un elemento único `<table:table-column>`.

```
<define name="table-table-column-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:number-columns-repeated" a:defaultValue="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Estilo de Columna

Un estilo de columna de tabla almacena las propiedades de formateo de una columna de tabla, como la anchura o color de fondo. Se especifica por un elemento `<style:style>` con el valor de un atributo de familia de `table-column` y puede ser un estilo automático o común. El estilo de una columna se especifica usando un atributo `table:style-name` .

```
<define name="table-table-column-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Visibilidad

El atributo `table:visibility` especifica si la columna esta visible, filtrada, o colapsada. Ver la sección 8.1.2 para más detalles.

```
<define name="table-table-column-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:visibility" a:defaultValue="visible">
            <ref name="table-visibility-value"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de Celda por Defecto

El atributo `table:default-cell-style-name` especifica el estilo de celda por defecto. Las celdas que no tienen un atributo de nombre `table:style-style` también utilizan este estilo cuando no hay un estilo de celda por defecto especificado para la fila de celda.

El atributo se aplica a celdas definidas mediante un elemento `<table:table-cell>`. Generalmente no se aplica a celdas de tabla que la aplicación de hoja de cálculo puede visualizar además de aquellas definidas en el documento..

```
<define name="table-table-column-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:default-cell-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Tabla con tres columnas

Este ejemplo muestra el código OpenDocument para una tabla con tres columnas.

```
<style:style style:name="Table 1" style:family="table">
    <style:table-properties style:width="12cm"
        fo:background-color="light-grey"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col1" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="2cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col2" style:family="table-column">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <style:table-column-properties style:column-width="4cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col3" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="6cm"/>
</style:style>

<table:table table:name="Table 1" table:style-name="Table 1">
    <table:table-columns>
        <table:table-column table:style-name="Col1"/>
        <table:table-column table:style-name="Col2"/>
        <table:table-column table:style-name="Col3"/>
    </table:table-columns>
    ...
</table:table>
```

8.2.2 Columnas de Encabezamiento

Por motivos de accesibilidad, se precisa información de encabezamiento. Por eso, las columnas designadas como encabezamientos por el autor han de estar etiquetadas como tales encapsulándolas dentro de un elemento `<table:table-header-columns>`. Utilizar la información de estilo sólo para designar las columnas de encabezamiento es insuficiente.

Si una tabla no cabe en una sola página, las columnas de la tabla incluidas en un elemento `<table:table-header-columns>` se repiten automáticamente en cada página. Una tabla no puede contener más de un elemento `<table:table-header-columns>` y un `<table:table-columns>` no ha de seguir otro elemento `<table:table-columns>`, con la única excepción de tablas que contienen columnas agrupadas (ver 8.2.3). Dichas tablas pueden contener más de un elemento `<table:table-header-columns>`, siempre y cuando estén contenidos en grupos de columnas diferentes y las columnas contenidas en los elementos sean adyacentes.

Las aplicaciones que no permiten columnas de encabezamiento han de procesar las descripciones de columnas de encabezamiento de la misma manera que las descripciones de columnas que no sean de encabezamiento.

Los elementos `<table:table-header-columns>` y `<table:table-columns>` son muy similares a los elementos para filas `<THEAD>` y `<TBODY>` de [HTML4].

```
<define name="table-table-header-columns">
    <element name="table:table-header-columns">
        <oneOrMore>
            <ref name="table-table-column"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>

<define name="table-table-columns">
    <element name="table:table-columns">
        <oneOrMore>
            <ref name="table-table-column"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

8.2.3 Grupos de Columnas

Las columnas de tabla adyacentes pueden agruparse con el elemento `<table:table-column-group>`. Cada grupo puede contener un nuevo grupo, columnas, y encabezamientos de columna. Un grupo de columnas puede estar visible u oculto. Los grupos de columnas pueden

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

usarse por ejemplo por aplicaciones de hoja de cálculo para agrupar columnas que están resumidas, de tal manera que las columnas individuales que contribuyen al total pueden hacerse fácilmente invisibles, aunque el total permanezca visible..

Si un conjunto de columnas de encabezamiento y un grupo de columnas se solapan, el grupo de columnas de encabezamiento rompe el conjunto de encabezamientos de columna. Es decir, el elemento `<table:table-column-group>` puede contener elementos `<table:table-header-columns>`, pero no al revés.

```
<define name="table-table-column-group">
    <element name="table:table-column-group">
        <ref name="table-table-column-group-attlist"/>
        <ref name="table-columns-and-groups"/>
    </element>
</define>
```

Visualizar

El atributo `table:display` especifica si el grupo es visible o no.

```
<define name="table-table-column-group-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:display" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.2.4 Filas de Encabezamiento

Por motivos de accesibilidad, se precisa información de encabezamiento. Por eso, cualquier fila designada como encabezamiento por el autor ha de estar etiquetada como tal encapsulándolas dentro de un elemento `<table:table-header-rows>`. No es suficiente solamente con usar información de estilo para designar filas de encabezamiento.

Si una tabla no cabe en una sola página, las filas de tabla incluidas en un elemento `<table:table-header-rows>` se repiten automáticamente en cada página. Un tabla no ha de contener más de un elemento `<table:table-header-rows>`. La única excepción a esto es una tabla que contiene filas agrupadas (ver 8.2.5). Dicha tabla puede contener más de un elemento `<table:table-header-rows>`, siempre y cuando estén contenidos en grupos de filas diferentes y las filas contenidas en los elemento sean adyacentes.

Las aplicaciones que no permiten filas de encabezamiento han de procesar las filas de encabezamiento de la misma manera que las filas de no encabezamiento.

Los elementos `<table:table-header-rows>` y `<table:table-rows>` son muy similares a los elementos `<THEAD>` y `<TBODY>`de [HTML4].

```
<define name="table-table-header-rows">
    <element name="table:table-header-rows">
        <oneOrMore>
            <optional>
                <ref name="text-soft-page-break"/>
            </optional>
            <ref name="table-table-row"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>

<define name="table-table-rows">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <element name="table:table-rows">
        <oneOrMore>
            <optional>
                <ref name="text-soft-page-break"/>
            </optional>
            <ref name="table-table-row"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

8.2.5 Grupos de Filas

Las filas de tabla adyacentes pueden agruparse con el elemento `<table:table-row-group>`. Cada grupo puede contener un nuevo grupo, filas, y encabezamientos de fila. Un grupo de filas puede estar visible u oculto. Los grupos de filas pueden usarse por ejemplo por aplicaciones de hoja de cálculo para agrupar filas que están resumidas, de tal manera que las filas individuales que contribuyen al total pueden hacerse fácilmente invisibles, aunque el total permanezca visible.

Si un conjunto de filas de encabezamiento y un de grupo de filas se solapan, el grupo de filas de encabezamiento rompe el conjunto de encabezamientos de fila. Es decir, el elemento `<table:table-row-group>` puede contener elementos `<table:table-header-rows>`, pero no al revés.

```
<define name="table-table-row-group">
    <element name="table:table-row-group">
        <ref name="table-table-row-group-attlist"/>
        <ref name="table-rows-and-groups"/>
    </element>
</define>
```

Visualizar

El atributo `table:display` especifica si el grupo es visible o no.

```
<define name="table-table-row-group-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:display" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.2.6 Subtablas

Si una celda de tabla solo contiene una única tabla pero no contiene párrafos ni otro contenido, esta tabla puede especificarse como subtabla. Entonces ocupa toda la celda y ningún otro contenido puede aparecer en esta celda.

Los bordes de una subtabla se fusionan con los bordes de la celda en que reside. Una subtabla no contiene propiedades de formateo. Una subtabla es esencialmente un contenedor para algunas filas de tabla adicionales que se integran sin que se note la diferencia con la tabla padre.

Una tabla anidada se convierte en una subtabla con el atributo `table:is-subtable` adjunto al elemento de tabla. Una tabla anidada que no se especifica como subtabla aparece como una tabla dentro de una tabla, es decir, tiene bordes distintos de aquellos de la celda padre y respeta el relleno de la celda padre.

```
<define name="table-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="table:is-sub-table" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo de Representación de subtabla

En el esquema OpenDocument, esta tabla puede representarse de cualquiera de las maneras detalladas en Muestra 1 y Muestra 2.

A1	*B1*	*C1*
A2	.B2.A1	.B2.B1
	.B2.A2	

Muestra 1

Usando celdas que se extienden varias filas, la tabla se especifica como sigue:

```
<style:style style:name="Table 1" style:family="table">
    <style:table-properties style:width="12cm"
                    fo:background-color="light-grey"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col1" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="2cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col2" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="4cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col3" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="6cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Row1" style:family="table-row">
    <style:table-row-properties fo:background-color="grey"/>
</style:style>
<style:style style:name="Cell1" style:family="table-cell">
    <style:table-cell-properties fo:background-color="grey"/>
</style:style>
<table:table table:name="Table 1" table:style-name="Table 1">
    <table:table-columns>
        <table:table-column table:style-name="Col1"/>
        <table:table-column table:style-name="Col2"/>
        <table:table-column table:style-name="Col3"/>
    </table:table-columns>
    <table:table-header-rows>
        <table:table-row table:style-name="Row1">
            <table:table-cell>
                <text:p text:style="Table Caption">
                    A1
                </text:p>
            </table:table-cell>
            <table:table-cell>
                <text:p text:style="Table Caption">
                    B1
                </text:p>
            </table:table-cell>
            <table:table-cell>
                <text:p text:style="Table Caption">
                    C1
                </text:p>
            </table:table-cell>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </table:table-row>
    </table:table-header-rows>
    <table:table-rows>
        <table:table-row>
            <table:table-cell table:number-rows-spanned="2"
                table:style-name="Cell1">
                <text:p text:style="Table Body">
                    A2
                </text:p>
            </table:table-cell>
            <table:table-cell>
                <text:p text:style="Table Body">
                    .B2.A1
                </text:p>
            </table:table-cell>
            <table:table-cell>
                <text:p text:style="Table Body">
                    .B2.B1
                </text:p>
            </table:table-cell>
        </table:table-row>
        <table:table-row>
            <table:covered-table-cell/>
            <table:table-cell table:number-columns-spanned="2">
                <text:p text:style="Table Body">
                .B2.A2
            </text:p>
            </table:table-cell>
            <table:covered-table-cell/>
        </table:table-row>
    </table:table-rows>
</table:table>
```

Muestra 2

Usando subtablas, la tabla se especifica como sigue:

```
<style:style style:name="Table 1" style:family="table">
    <style:table-properties fo:width="12cm" fo:background-color="light-
grey"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col1" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="2cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col2" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="4cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Col3" style:family="table-column">
    <style:table-column-properties style:column-width="6cm"/>
</style:style>
<style:style style:name="Row1" style:family="table-row">
    <style:table-row-properties fo:background-color="grey"/>
</style:style>
<style:style style:name="Cell1" style:family="table-cell">
    <style:table-cell-properties fo:background-color="grey"/>
</style:style>

<table:table table:name="Table 1" table:style-name="Table 1">
    <table:table-columns>
        <table:table-column table:style-name="Col1"/>
        <table:table-column table:style-name="Col2"/>
        <table:table-column table:style-name="Col3"/>
    </table:table-columns>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <table:table-header-rows>
        <table:table-row table:style-name="Row1">
            <table:table-cell>
                <text:p text:style="Table Caption">
                    A1
                </text:p>
            </table:table.cell>
            <table:table-cell>
                <text:p text:style="Table Caption">
                    B1
                </text:p>
            </table:table-cell>
            <table:table-cell>
                <text:p text:style="Table Caption">
                    C1
                </text:p>
            </table:table-cell>
        </table:table-row>
    </table:table-header-rows>
    <table:table-rows>
        <table:table-row>
            <table:table-cell table:style-name="Cell1">
                <text:p text:style="Table Body">
                    A2
                </text:p>
            </table:table-cell>
            <table:table-cell table:number-columns-spanned="2">
                <table:table is-subtable="true">
                    <table:table-columns>
                        <table:table-column table:style-name="Col2"/>
                        <table:table-column table:style-name="Col3"/>
                    </table:table-columns>
                    <table:rows>
                        <table:row>
                            <table:table-cell>
                                <text:p text:style="Table Body">
                                    .B2.A1
                                </text:p>
                            </table:table-cell>
                            <table:table-cell>
                                <text:p text:style="Table Body">
                                    .B2.B1
                                </text:p>
                            </table:table-cell>
                        </table:table-row>
                        <table:table-row>
                            <table:table-cell
                                table:number-columns-spanned="2">
                                <text:p text:style="Table Body">
                                    .B2.A2
                                </text:p>
                            </table:table-cell>
                            <table:covered-table-cell/>
                        </table:table-row>
                    </table:table-rows>
                </table:table>
            </table:table-cell>
            <table:covered-table-cell/>
        </table:table-row>
    </table:table-rows>
</table:table>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.3 Tablas Avanzadas

8.3.1 Referenciar Celdas de Tabla

Para referenciar celdas de tablas se utilizan las denominadas direcciones de celda. La estructura de una dirección de celda es la siguiente:

1. El nombre de la tabla.
2. Un punto (.).
3. Un valor alfabético representando la columna. La letra A representa la columna 1, la B representa la columna 2, y así sucesivamente. AA representa la columna 27, AB representa la columna 28, y así sucesivamente.
4. Un valor numérico representando la fila. El número 1 representa la primera fila, el número 2 representa la segunda fila, y así sucesivamente.

Esto significa que A1 representa la celda en la columna 1 y fila 1. B1 representa la celda en la columna 2 y fila 1. A2 representa la celda en la columna 1 fila 2.

Por ejemplo, en una tabla con el nombre `SampleTable` la celda en la columna 34 y fila 16 se referencia mediante la dirección de celda `SampleTable.AH16`. En algunos casos no es necesario proporcionar el nombre de la tabla. Sin embargo, el punto ha de estar presente. Cuando no se requiere el nombre de la tabla, la dirección en el ejemplo anterior es `.AH16`.

La estructura de la dirección de una celda en una subtabla es la siguiente:

1. La dirección de la celda que contiene la subtabla.
2. Un punto (.).
3. La dirección de la celda en la subtabla.

Por ejemplo, para referenciar la celda en la columna 1 y fila 1 en una sub-tabla que se llama `Subtable`, y que esta en la columna 34 y fila 16 de la table `SampleTable`, la dirección es `SampleTable.AH16.A1`.

Si el nombre de la tabla contiene espacios en blanco, puntos (.) o apóstrofes ('), el nombre ha de entrecomillarse con apóstrofes ('). Cualquier apóstrofe en el nombre ha de sustituirse con dobles comillas ('').

E.g. `'Tom''s Table'.A1` para la celda A1 en la tabla denominada Tom's Table.

Direccionamiento de celda absoluto y relativo

Las celdas pueden referenciarse usando direcciones absolutas o relativas. Cuando una operación se realiza en una celda de tabla, por ejemplo cuando se copia una fórmula, las referencias de celda absolutas no cambian; Al contrario de esto, las referencias de celda relativas se adaptan a la dirección de la celda destino de la operación de copiar. El ejemplo anterior utiliza direccionamiento relativo.

Para crear una dirección absoluta, el signo de dólar ($) ha de estar colocado antes de cada nombre de tabla, referencia de columna y referencia de fila. Por ejemplo, la dirección absoluta del ejemplo anterior es `$SampleTable.$AH$16`. Las referencias absolutas y relativas pueden mezclarse dentro de una dirección de celda única. Por ejemplo, `SampleTable.AH$16` se refiere a la columna y tabla relativas, pero a una fila absoluta. Las direcciones absolutas han de contener un nombre de tabla. La diferenciación entre direccionamiento absoluto y relativo solo es

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

necesaria en algunas situaciones. Donde no se requiere una diferenciación, se utiliza una referencia de celda sin signos de dólar.

```
<define name="cellAddress">
    <data type="string">
        <param name="pattern">($?([^\. ']+|'([^']|'')+'))?\.$?[A-Z]+$?[0-
9]+</param>
    </data>
</define>
```

Dirección de Rango de Celda

Un rango de celda es un número de celdas adyacentes formando una una forma rectangular. El rectángulo se extiende de la celda en la parte superior izquierda hasta la celda inferior derecha.

Una dirección de rango de celda referencia un rango de celda. Se construye de la siguiente manera:

1. La dirección de la celda superior izquierda del rango.
2. Dos puntos (:).
3. La dirección de la celda inferior izquierda del rango.

Por ejemplo, la dirección .A1:.B2 referencia el rango de celda de las celdas desde la columna 1 fila 1 hasta la columna 2 y fila 2. El rango más pequeño que se puede especificar es una sola celda. En este caso, la dirección de rango es el mismo que la dirección de celda.

```
<define name="cellRangeAddress">
    <data type="string">
        <param name="pattern">($?([^\. ']+|'([^']|'')+'))?\.$?[A-Z]+$?[0-
9]+(:($?([^\. ']+|'([^']|'')+'))?\.$?[A-Z]+$?[0-9]+)?</param>
    </data>
</define>
```

Lista de Direcciones de Rango de Celda

Una lista de direcciones de rango de celda es una lista de rangos de celda y direcciones de celda. Cada ítem en la lista esta separado por un espacio. Si los nombres de tabla usados en la lista contienen un carácter en blanco, el nombre de tabla ha de entrecomillarse con apóstrofes (').

```
<define name="cellRangeAddressList">
    <!-- Value is a space separated list of "cellRangeAddress" patterns -->
    <data type="string"/>
</define>
```

8.3.2 Tablas Vinculadas

Si una tabla esta vinculada a una tabla original, la información sobre la tabla fuente esta contenida en un elemento `<table:table-source>`. Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<table:table-source>` son:

- Modo
- Nombre de Tabla
- URL
- Nombre de filtro
- Opciones de filtro

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Retardo de actualización

```
<define name="table-table-source">
    <element name="table:table-source">
        <ref name="table-table-source-attlist"/>
        <ref name="table-linked-source-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Modo

El atributo `table:mode` especifica qué datos deben copiarse de la tabla fuente a la tabla destino. Si el valor del atributo es “copy-all” se copian las fórmulas y estilos. Si el valor del atributo es “copy-results-only”, sólo se copiarán los resultados de las fórmulas y el contenido de celda no calculado.

```
<define name="table-table-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:mode" a:defaultValue="copy-all">
            <choice>
                <value>copy-all</value>
                <value>copy-results-only</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre de Tabla

El atributo `table:table-name` especifica el nombre de la tabla en el documento original. Si no se especifica el nombre de la tabla, se utiliza la primera tabla en el documento.

```
<define name="table-table-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:table-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

URL

Se especifica la tabla original mediante un enlace XLink, donde el atributo `xlink:href` especifica la URL del documento que contiene la tabla original.

```
<define name="table-linked-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
            <value>simple</value>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onRequest">
            <value>onRequest</value>
        </attribute>
    </optional>
    <attribute name="xlink:href">
        <ref name="anyURI"/>
    </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Nombre de Filtro

El atributo `table:filter-name` especifica el tipo de fichero del documento que contiene la tabla original. El valor de este atributo es específico de la aplicación.

```
<define name="table-linked-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:filter-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Opciones de Filtro

El atributo `table:filter-options` especifica las configuraciones opcionales sobre el tipo de fichero. El valor de este atributo es específico de la aplicación.

```
<define name="table-linked-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:filter-options">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Retardo de Actualización

El atributo `table:refresh-delay` especifica el tiempo de retardo entre las acciones de actualización para la tabla vinculada.

```
<define name="table-linked-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:refresh-delay">
            <ref name="duration"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.3.3 Tablas de Escenario

Un escenario es un área de una tabla a donde los datos de otra, llamada tabla de escenario, están temporalmente vinculados. Si se definen varios escenarios para la misma área, un usuario podría elegir entre escenas. El estilo de tabla controla si una tabla de escenario esta visible. Sólo una tabla de escenario puede estar activa por tabla.

Una tabla que contiene un `<table:scenario>` representa una tabla de escenario. El nombre de la tabla y el nombre del escenario es el mismo. El escenario se visualiza en una tabla rectangular anterior a la tabla de escenario. Si una tabla de escenario existe para una tabla, un escenario se visualiza automáticamente en esa tabla. Esto quiere decir que la existencia de una tabla de escenario implica la existencia de un escenario.

Los atributos que pueden asociarse con este elemento son:

- Rangos de escenario
- Esta activo

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Mostrar borde
- Color de borde
- Postescritura
- Copiar Estilos
- Copiar Formulas
- Comentario
- Protegido

```
<define name="table-scenario">
    <element name="table:scenario">
        <ref name="table-scenario-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Rangos de Escenario

El atributo `table:scenario-ranges` especifica el rango de tabla que se visualiza como un escenario. El valor de este atributo es una lista de direcciones de rango de celda.

```
<define name="table-scenario-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:scenario-ranges">
        <ref name="cellRangeAddressList"/>
    </attribute>
</define>
```

Está Activo

El atributo `table:is-active` especifica si el escenario que pertenece a la tabla de escenario esta activo o no.

```
<define name="table-scenario-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:is-active">
        <ref name="boolean"/>
    </attribute>
</define>
```

Mostrar Borde

El atributo `table:display-border` especifica si se visualiza o no un borde alrededor de un escenario que pertenece a una tabla de escenario.

```
<define name="table-scenario-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:display-border" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Color de Borde

El atributo `table:border-color` especifica el color del borde que se visualiza alrededor del escenario que pertenece a una tabla de escenario.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="table-scenario-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:border-color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Postescritura

El atributo `table:copy-back` especifica si se copian posteriormente los datos a la tabla de escenario o no, si se activa otro escenario.

```
<define name="table-scenario-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:copy-back" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Copiar Estilos

El atributo `table:copy-styles` especifica si se copian o no los estilos de la tabla de escenario a la tabla destino junto con los datos.

```
<define name="table-scenario-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:copy-styles" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Copiar Fórmulas

El atributo `table:copy-formulas` especifica si se copian o no las fórmulas de la tabla de escenario a la tabla destino. El valor de este atributo puede ser `true` o `false`. Si el valor es `true`, se copian las fórmulas. Si le valor es `false`, sólo se copian los valores resultado de las fórmulas.

```
<define name="table-scenario-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:copy-formulas" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Comentario

El atributo `table:comment` contiene un comentario sobre el escenario.

```
<define name="table-scenario-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:comment">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Protegido

El atributo `table:protected` especifica si los datos visualizados dentro del escenario están protegidos de ser editados. Sólo se evalúa el atributo si la tabla donde se visualiza el escenario esta también protegida (ver la sección 8.1.1)..

```
<define name="table-scenario-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:protected">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.3.4 Figuras

El elemento `<table:shapes>` contiene todas las figuras gráficas con un anclaje en la tabla de la que este elemento es un hijo. Es un elemento contenedor y no tiene atributos asociados.

```
<define name="table-shapes">
    <element name="table:shapes">
        <oneOrMore>
            <ref name="shape"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

8.4 Celdas de Tabla Avanzada

8.4.1 Celdas de Tabla Vinculada

Se puede vincular un rango de celda a un rango de base de datos o a un rango con nombre de otro fichero. En este caso la información sobre el rango de la base de datos original o rango con nombre esta contenida en un elemento `<table:cell-range-source>` que a su vez esta contenido en el elemento de la primera celda del rango. Los atributos que pueden asociarse con este elemento son:

- Nombre
- Último tamaño
- URL
- Nombre de filtro
- Opciones de filtro
- Retardo de actualización

```
<define name="table-cell-range-source">
    <element name="table:cell-range-source">
        <ref name="table-table-cell-range-source-attlist"/>
        <ref name="table-linked-source-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Nombre

El atributo `table:name` especifica el nombre de la fuente del rango de la base de datos o el rango con nombre.

```
<define name="table-table-cell-range-source-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Último tamaño

Los atributos `table:last-column-spanned` y `table:last-row-spanned` especifican el último tamaño conocido del rango. Si el tamaño del rango ha cambiado desde la última operación, entonces los valores de estos atributos son incorrectos.

```
<define name="table-table-cell-range-source-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:last-column-spanned">
        <ref name="positiveInteger"/>
    </attribute>
    <attribute name="table:last-row-spanned">
        <ref name="positiveInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

URL, Nombre de Filtro, Opciones de Filtro y Retardo de Actualización

Los atributos `xlink:href`, `xlink:type`, `xlink:actuate`, `table:filter-name` y `table:filter-options` son los mismos que para las tablas vinculadas. Ver la sección 8.3.2 para detalles.

8.4.2 Anotación de Celda

El formato OpenDocument permite que aparezca anotación dentro de las celdas de tabla. Ver la sección 12.1 para detalles sobre anotaciones.

8.4.3 Detective

El elemento `<table:detective>` tiene dos propósitos. Por un lado, contiene información sobre las relaciones que existen entre las celdas debidas a fórmulas y que deben destacarse en el UI. Por otro lado, el elemento contiene información sobre las celdas que se destacan actualmente en el UI bien debido a las relaciones anteriormente mencionadas, o bien debido a condiciones de error.

```
<define name="table-detective">
    <element name="table:detective">
        <zeroOrMore>
            <ref name="table-highlighted-range"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="table-operation"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<table:detective>` son:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Operación de Detective
- Rango destacado

8.4.4 Operación del Detective

El elemento <table:operation> especifica que determinadas relaciones que existen entre la celda de la que el elemento hijo y de otras celdas debe hacerse visible o invisible en el UI. Una y la misma operación de detective puede aplicarse múltiples veces a la misma celda. En este caso, la segunda operación se aplica a las celdas resultantes de la primera operación y así sucesivamente. Esto significa que una operación no se aplica necesariamente a la celda en que se define la operación, sino también a otras celdas, y que puede por lo tanto interaccionar con operaciones definidas en otras celdas. Esto se aplica especialmente a operaciones que hacen invisibles las relaciones. Para lograr un determinado comportamiento, las operaciones tienen un índice y se aplican en el orden de ese índice. Los atributos asociados con el elemento <table:operation> son:

- Nombre
- Índice

```
<define name="table-operation">
    <element name="table:operation">
        <ref name="table-operation-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Nombre

El atributo table:name especifica el nombre de la operación de detective. Los posibles nombres son trace-dependents , remove-dependents, trace-precedents, remove-precedents y trace-errors. trace-dependents y remove-dependents muestra u oculta las celdas que utilizan el valor de la celda actual en su fórmula. Trace-precedents y remove-precedents muestra y oculta las celdas cuyo valor se usa en la formula de la celda actual. Trace-errors muestra las celdas que causan un error mientras se calcula el resultado de la fórmula de la celda actual.

```
<define name="table-operation-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:name">
        <choice>
            <value>trace-dependents</value>
            <value>remove-dependents</value>
            <value>trace-precedents</value>
            <value>remove-precedents</value>
            <value>trace-errors</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Índice

El atributo table:index especifica el orden en el que se aplican las operaciones de control.

```
<define name="table-operation-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:index">
        <ref name="nonNegativeInteger"/>
    </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

8.4.5 Rango Resaltado

El elemento `<table:highlighted-range>` especifica un rango de celda que se destaca en el UI debido a operaciones de control descritas anteriormente o debido a que contiene un error o datos inválidos.

La información contenida en este elemento no se garantiza que este actualizada pero refleja el estado en el momento en el que las operaciones de detective o las condiciones de error han sido calculadas

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<table:highlighted-range>` son:

- Dirección de rango de Celda
- Orientación
- Contiene Error
- Marcada Inválida

```
<define name="table-highlighted-range">
    <element name="table:highlighted-range">
        <choice>
            <group>
                <ref name="table-highlighted-range-attlist"/>
            </group>
            <group>
                <ref name="table-highlighted-range-attlist-invalid"/>
            </group>
        </choice>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Dirección de Rango de Celda

El atributo `table:cell-range-address` contiene la dirección de un rango que esta destacado actualmente.

```
<define name="table-highlighted-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:cell-range-address">
            <ref name="cellRangeAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Orientación

El atributo `table:direction` especifica la orientación de la relación entre esta celda y el rango destacado. La orientación por ejemplo podría visualizarse mediante una flecha.

```
<define name="table-highlighted-range-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:direction">
        <choice>
            <value>from-another-table</value>
            <value>to-another-table</value>
            <value>from-same-table</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Contiene Error

El atributo `table:contains-error` especifica si un rango de celda contiene un error o no.

```
<define name="table-highlighted-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:contains-error" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Marcada Invalida

El atributo `table:marked-invalid` especifica si una celda actual esta marcada inválida o no. Este atributo no puede utilizarse junto con ningún otro atributo.

```
<define name="table-highlighted-range-attlist-invalid" combine="interleave">
    <attribute name="table:marked-invalid">
        <ref name="boolean"/>
    </attribute>
</define>
```

8.5 Contenido del Documento de Hoja de Cálculo

8.5.1 Protección del Documento

Se puede proteger la estructura de un documento de hoja de cálculo usando el atributo `table:structure-protected`, de manera que los usuarios no pueden insertar, borrar, mover o renombrar las tablas en el documento. El atributo opcional `table:protection-key` puede usarse para especificar una contraseña que prevenga a los usuarios de restablecer el indicador de protección de tabla para permitir la edición. Para no tener que guardar la contraseña directamente en el fichero XML, sólo se almacena el valor hash de la contraseña.

```
<define name="office-spreadsheet-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:structure-protected" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="table:protection-key">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.5.2 Configuración de Cálculo

Los documentos de hoja de cálculo contienen una configuración que afecta al cálculo de fórmulas, por ejemplo la fecha nula o la configuración de iteración. Esta configuración ha de guardarse en el documento en el elemento `<table:calculation-settings>`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="table-calculation-settings">
    <element name="table:calculation-settings">
        <ref name="table-calculation-setting-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="table-null-date"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-iteration"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<table:calculation-settings>` son:

- Distinguir entre mayúsculas y minúsculas
- Precisión como la mostrada
- Criterio de búsqueda ha de aplicarse a la celda entera
- Búsqueda automática de etiquetas
- Usar expresiones regulares
- Año nulo
- Fecha nula
- Iteración

Distinguir entre Mayúsculas y Minúsculas

El atributo `table:case-sensitive` especifica si se distingue o no entre mayúsculas y minúsculas cuando se aplican operadores de comparación al contenido de celda.

```
<define name="table-calculation-setting-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:case-sensitive" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Precisión como la mostrada

El atributo `table:precision-as-shown` especifica si realizar un cálculo usando los valores redondeados mostrados en la hoja de cálculo o bien usando todos los dígitos en un número. Si el valor de este atributo es `true`, se realizan los cálculos usando valores redondeados mostrados en la hoja de cálculo. Si el valor de este atributo es `false`, se realizan los cálculos usando todos los dígitos en el número, pero el resultado sigue mostrándose como un número redondeado.

```
<define name="table-calculation-setting-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:precision-as-shown" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Criterio de búsqueda ha de aplicarse a la celda entera

El atributo `table:search-criteria-must-apply-to-whole-cell` especifica si el criterio de búsqueda especificado, según la expresión regular usada, ha de aplicarse a los contenidos de la celda entera o no.

```
<define name="table-calculation-setting-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:search-criteria-must-apply-to-whole-cell"
                   a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Búsqueda Automática de Etiquetas

El atributo `table:automatic-find-labels` especifica si se busca automáticamente o no las etiquetas de filas y columnas.

```
<define name="table-calculation-setting-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:automatic-find-labels" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Usar Expresiones Regulares

El atributo `table:use-regular-expressions` especifica si las expresiones regulares están activadas para las comparaciones de cadenas de caracteres y cuando se busca.

```
<define name="table-calculation-setting-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:use-regular-expressions"
                   a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Año nulo

El atributo `table:null-year` especifica el año de inicio para valores de año que contienen sólo dos dígitos. Todos los valores de año de dos dígitos se interpretan como un año que iguala o sigue al año de inicio.

```
<define name="table-calculation-setting-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:null-year" a:defaultValue="1930">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Fecha Nula

El elemento `<table:null-date>` especifica la fecha nula. La fecha nula es la fecha que resulta en el valor “0” si un valor de fecha se convierte en un valor numérico. La fecha nula se especifica en el atributo `table:date-value` del elemento. Los valores comúnmente utilizados son `12/30/1899`, `01/01/1900`, y `01/01/1904`

```
<define name="table-null-date">
    <element name="table:null-date">
        <optional>
            <attribute name="table:value-type" a:defaultValue="date">
                <ref name="valueType"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="table:date-value"
                        a:defaultValue="1899-12-30">
                <ref name="date"/>
            </attribute>
        </optional>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Iteración

El elemento `<table:iteration>` activa las fórmulas con referencias iterativas (o cíclicas) a ser calculadas tras un número específico de iteraciones. Las fórmulas con referencias iterativas se repiten hasta que se resuelve el problema. Si no se activan estos cálculos iterativos, una fórmula con una referencia iterativa en una tabla causa un mensaje de error.

Se activan y se desactivan los cálculos Iterativos con el atributo `table:status`. Si se activan los cálculos iterativos, el atributo `table:steps` especifica el máximo número de iteraciones permitidas. El atributo `table:maximum-difference` especifica la máxima diferencia permitida entre dos resultados calculados. Se para la iteración si el resultado es menor que el valor de este atributo.

```
<define name="table-iteration">
    <element name="table:iteration">
        <optional>
            <attribute name="table:status" a:defaultValue="disable">
                <choice>
                    <value>enable</value>
                    <value>disable</value>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="table:steps" a:defaultValue="100">
                <ref name="positiveInteger"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="table:maximum-difference"
                        a:defaultValue="0.001">
                <ref name="double"/>
            </attribute>
        </optional>
        <empty/>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

8.5.3 Validaciones del Contenido de Celda de Tabla

Las validaciones del contenido de celda de tabla especifican reglas de validación para el contenido de las celdas de tabla. El elemento `<table:content-validation>` especifica tal regla de validación. Todas las reglas de validación que existen en un documento están contenidas en el elemento `<table:content-validations>`. Las propias reglas de validación se nombran y se referencian desde la celda de tabla mediante su nombre.

```
<define name="table-content-validations">
    <element name="table:content-validations">
        <oneOrMore>
            <ref name="table-content-validation"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>

<define name="table-content-validation">
    <element name="table:content-validation">
        <ref name="table-validation-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="table-help-message"/>
        </optional>
        <optional>
            <choice>
                <ref name="table-error-message"/>
                <group>
                    <ref name="table-error-macro"/>
                    <optional>
                        <ref name="office-event-listeners"/>
                    </optional>
                </group>
            </choice>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<table:content-validation>` son:

- Nombre
- Condición
- Dirección de celda base
- Permitir celda vacía
- Mostrar lista

Nombre

El atributo `table:name` especifica el nombre de la validación del contenido. Se utiliza para referenciar la regla de validación de la celda a la cual se debe aplicar. Se crea el nombre automáticamente por la aplicación.

```
<define name="table-validation-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Condición

El atributo `table:condition` especifica la condición que ha de evaluarse a “true” para todas las celdas a las que se aplica la regla de validación. El valor de este atributo debe ser un prefijo de espacio de nombres, seguido por una expresión Booleana.

Una sintaxis típica de la expresión puede ser similar a la sintaxis XPath. Las siguientes son condiciones válidas:

- `Condition ::= ExtendedTrueCondition | TrueFunction 'and' TrueCondition`
- `TrueFunction ::= cell-content-is-whole-number() | cell-content-is-decimal-number() | cell-content-is-date() | cell-content-is-time() | cell-content-is-text()`
- `ExtendedTrueCondition ::= ExtendedGetFunction | cell-content-text-length() Operator Value`
- `TrueCondition ::= GetFunction | cell-content() Operator Value`
- `GetFunction ::= cell-content-is-between(Value, Value) | cell-content-is-not-between(Value, Value)`
- `ExtendedGetFunction ::= cell-content-text-length-is-between(Value, Value) | cell-content-text-length-is-not-between(Value, Value) | cell-content-is-in-list( StringList )`
- `Operator ::= '<' | '>' | '<=' | '>=' | '=' | '!='`
- `Value ::= NumberValue | String | Formula`
- `StringList ::= StringList ';' String | String`
- Una `Formula` es una fórmula sin un signo de igualdad (=) al inicio. Ver la sección 8.1.3 para más información.
- Un `String` consiste en uno o más caracteres encerrados entre comillas.
- Un `NumberValue` es un número entero o decimal. No ha de contener puntos de separación para números de 1000 o más.

```
<define name="table-validation-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:condition">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección de Celda Base

El atributo `table:base-cell-address` especifica la dirección de la celda base para las direcciones relativas en formulas que ocurren dentro de una condición. Este atributo es solo necesario cuando la condición contiene una formula. El valor de este atributo ha de ser una dirección de celda absoluta que contiene un nombre de tabla.

```
<define name="table-validation-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="table:base-cell-address">
            <ref name="cellAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Permitir Celda Vacía

El atributo `table:allow-empty-cell` especifica si una celda puede estar vacía o no.

```
<define name="table-validation-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:allow-empty-cell" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mostrar Lista

El atributo `table:display-list` especifica si una lista de valores que ocurre dentro de una condición se visualiza en el UI al entrar un valor de celda. El valor de este atributo puede ser `none`, `unsorted` o `sort-ascending`.

- `none`: no se visualizan los valores de la lista.
- `unsorted`: se visualizan los valores de la lista en el orden que ocurren dentro de la condición.
- `sort-ascending`: se visualizan los valores de la lista en orden ascendente.

```
<define name="table-validation-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:display-list" a:defaultValue="unsorted">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>unsorted</value>
                <value>sort-ascending</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mensaje de Ayuda

El elemento `<table:help-message>` especifica un mensaje a mostrar si un usuario selecciona la celda. El elemento tiene un atributo opcional `table:title` que especifica un título del mensaje de ayuda. Tiene además un atributo opcional `table:display` que puede utilizarse para suprimir la visualización del mensaje.

```
<define name="table-help-message">
    <element name="table:help-message">
        <optional>
            <attribute name="table:title">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="table:display" a:defaultValue="false">
                <ref name="boolean"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            </attribute>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-p"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Mensaje de Error

El elemento `<table:error-message>` especifica un mensaje a mostrar si el usuario intenta introducir contenido invalido dentro de una celda, es decir, contenido donde la condición de la regla de validación se evalúa a “false”. El elemento tiene un atributo opcional `table:title` que especifica un titulo del mensaje de ayuda. Además, tiene un atributo opcional `table:display` que puede utilizarse para suprimir la visualización del mensaje. El atributo `table:message-type`, que puede tomar los valores `stop`, `warning`, o `information`, especifica si el mensaje ha de visualizarse como un error (`stop`), aviso (`warning`) o sólo como información (`information`). En el caso de que el mensaje se visualice como un error, se para la operación que causó la comprobación de validación (por ejemplo el desplazamiento del cursor para salir de la celda).

```
<define name="table-error-message">
    <element name="table:error-message">
        <optional>
            <attribute name="table:title">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="table:display" a:defaultValue="false">
                <ref name="boolean"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="table:message-type" a:defaultValue="stop">
                <choice>
                    <value>stop</value>
                    <value>warning</value>
                    <value>information</value>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-p"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Macro de Error

Como una alternativa a la visualización de un mensaje, una macro puede ser invocada si una celda contiene contenido inválido. En este caso la macro se especifica mediante un elemento `<office:event-listeners>` como se especifica en la sección 12.4. El nombre de evento ha de ser uno que especifique un evento que es invocado por una entrada inválida del usuario.

Además del elemento `<office:event-listeners>`, el elemento `<table:error-macro>` especifica si la macro debe o no ejecutarse.

```
<define name="table-error-macro">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <element name="table:error-macro">
        <optional>
            <attribute name="table:execute" a:defaultValue="true">
                <ref name="boolean"/>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>
```

8.5.4 Rangos de Etiqueta

Los rangos de etiqueta puede utilizarse para asignar nombres a filas y columnas, o a parte de filas y columnas, donde los mismos nombres se especifican como el contenido de las celdas de tabla. Más concretamente, el elemento `<table:label-range>` especifica un rango de celdas de etiqueta que contiene las etiquetas, y el rango de celdas de datos que especifica las filas y columnas cuyo contenido se referencia mediante las etiquetas.

Hay dos tipos de rangos de etiquetas.

- Rango de etiquetas para columnas.
- Rango de etiquetas para filas.

El rango de celdas de datos debe tener la misma altura y posición vertical que el rango de celdas de etiqueta si las etiquetas de las filas se especifican, o debe tener la misma anchura y posición horizontal que el rango de etiqueta si se especifican las etiquetas de las columnas. Para mayor información sobre la definición de un rango de celda, ver la sección 8.3.1.

Se pueden usar las etiquetas dentro de formulas igual que cualquier otro nombre. Todos los rangos de etiqueta que existen en un documento están contenidos en un elemento `<table:label-ranges>` único.

```
<define name="table-label-ranges">
    <element name="table:label-ranges">
        <zeroOrMore>
            <ref name="table-label-range"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

<define name="table-label-range">
    <element name="table:label-range">
        <ref name="table-label-range-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Dirección del Rango de Celdas de las Etiquetas

El atributo `table:label-cell-range-address` especifica la dirección del rango de celdas de las etiquetas.

```
<define name="table-label-range-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:label-cell-range-address">
        <ref name="cellRangeAddress"/>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Dirección del Rango de Celdas de los Datos

El atributo `table:data-cell-range-address` especifica la dirección del rango de celdas de los datos.

```
<define name="table-label-range-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:data-cell-range-address">
        <ref name="cellRangeAddress"/>
    </attribute>
</define>
```

Orientación

El atributo `table:orientation` especifica la orientación del rango de etiqueta. Este atributo puede tomar un valor de `column` o `row`.

```
<define name="table-label-range-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:orientation">
        <choice>
            <value>column</value>
            <value>row</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

8.5.5 Expresiones con nombre

El elemento de expresiones con nombre `<table:named-expressions>` contiene una colección de asignaciones de nombres a expresiones, para que se puedan utilizar los nombres para referirse a la expresión.

Las siguientes expresiones pueden tener nombres:

- Rangos de celda.
- Otras expresiones, por ejemplo, partes de una formula.

```
<define name="table-named-expressions">
    <element name="table:named-expressions">
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="table-named-range"/>
                <ref name="table-named-expression"/>
            </choice>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

```

Rango con Nombre

El elemento de rango con nombre `<table:named-range>` especifica un rango de celdas que tiene un nombre asignado. Para información sobre la definición de un rango de celdas, ver la sección 8.3.1.

El atributo `table:name` especifica el nombre del rango, y el atributo `table:cell-range-address` su dirección. La dirección puede ser absoluta o relativa. Si la dirección del rango de celdas es relativa, adicionalmente ha de existir el atributo `table:base-cell-address`, que especifica la dirección de celda base para el rango de celdas. Esta dirección ha de ser absoluta.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Por lo tanto, se requiere un nombre de tabla en la dirección, pero los símbolos de dólar que indican una dirección absoluta pueden omitirse.

Un atributo adicional `table:range-usable-as` especifica si el nombre del rango puede ser utilizado dentro de la especificación del rango de impresión, un filtro, una fila repetida, o una columna repetida. El valor de este atributo puede ser cualquiera de los siguientes:

- `none`, o
- una lista separada con espacios que consiste de cualquiera de los valores `print-range`, `filter`, `repeat-row` o `repeat-column`.

```
<define name="table-named-range">
    <element name="table:named-range">
        <ref name="table-named-range-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>

<define name="table-named-range-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
    <attribute name="table:cell-range-address">
        <ref name="cellRangeAddress"/>
    </attribute>
    <optional>
        <attribute name="table:base-cell-address">
            <ref name="cellAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="table:range-usable-as" a:defaultValue="none">
            <choice>
                <value>none</value>
                <list>
                    <oneOrMore>
                        <choice>
                            <value>print-range</value>
                            <value>filter</value>
                            <value>repeat-row</value>
                            <value>repeat-column</value>
                        </choice>
                    </oneOrMore>
                </list>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Expresiones con nombre

El elemento de expresión con nombre `<table:named-expression>` contiene una expresión con un nombre, por ejemplo, una parte de una fórmula.

El atributo `table:name` especifica el nombre de la expresión, y el atributo `table:expression` la propia expresión. Las expresiones no permiten el signo igual (=) como primer carácter. Si la expresión contiene un rango con nombre u otra expresión con nombre, el rango con nombre o la expresión con nombre han de ser especificadas en primer lugar, antes de la expresión que los contiene. Si la expresión contiene una dirección de rango de celdas relativa, entonces el atributo `table:base-cell-address` también ha de existir. Especifica la dirección de celda base para

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

el rango de celdas. Esta dirección ha de ser absoluta. Por lo tanto, se requiere el nombre de tabla en la dirección, pero los símbolos de dólar que indican una dirección absoluta pueden omitirse.

```
<define name="table-named-expression">
    <element name="table:named-expression">
        <ref name="table-named-expression-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>

<define name="table-named-expression-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
    <attribute name="table:expression">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
    <optional>
        <attribute name="table:base-cell-address">
            <ref name="cellAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Elemento de Expresiones con Nombre con un rango con nombre y una expresión con nombre

```
<table:named-expressions>
    <table:named-range table:name="sample1" table:cell-range-address=".C4"
        table:base-cell-address="sampletable.F1" table:area-type="none"/>
    <table:named-range table:name="sample2"
        table:cell-range-address=".$D$3:.$K$8"
        table:area-type="print-range filter"/>
    <table:named-expression table:name="sample3"
        table:expression="sum([.A1:.B3])"/>
</table:named-expressions>
```

8.6 Rangos de Base de Datos

Un rango de base de datos es un área con nombre en una tabla donde se pueden realizar operaciones de base de datos, pero también otro tipos de operaciones como el filtrado y la ordenación. El elemento de Rangos de Base de datos `<table:database-ranges>` contiene una colección de todos los rangos de base de datos definidos en un documento.

```
<define name="table-database-ranges">
    <element name="table:database-ranges">
        <zeroOrMore>
            <ref name="table-database-range"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

8.6.1 Rango de Base de Datos

El `<table:database-range>` define un único rango de base de datos.

```
<define name="table-database-range">
    <element name="table:database-range">
        <ref name="table-database-range-attlist"/>
        <optional>
            <choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <ref name="table-database-source-sql"/>
                <ref name="table-database-source-table"/>
                <ref name="table-database-source-query"/>
            </choice>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-filter"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-sort"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-subtotal-rules"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Nombre del Rango de Base de Datos

El atributo `table:name` especifica el nombre del rango de base de datos en el cual realizar las operaciones. Dentro de un único documento, sólo se permite que un rango de base de datos no tenga nombre. Este rango de base de datos es generalmente creado automáticamente por la aplicación y se utiliza para filtrar u ordenar los datos en un rango de celdas sin que el usuario cree explícitamente un rango de base de datos.

```
<define name="table-database-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Es Selección

El atributo `table:is-selection` especifica si el rango de base de datos incluye una base de datos completa, o sólo una selección de registros de la base de datos.

```
<define name="table-database-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:is-selection" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mantener Estilos en Actualización

El atributo `table:on-update-keep-styles` especifica el comportamiento si el rango de base de datos se actualiza. Si el valor del atributo es “true”, los estilos de celda asignados a las celdas en la primera registro no etiquetado del rango de base de datos se utilizan para todos los registros dentro del rango de base de datos. Si el valor del atributo es “false”, todas las celdas en el rango de base de datos reciben el estilo de celda por defecto del documento asignado.

```
<define name="table-database-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:on-update-keep-styles" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

Mantener Tamaño en Actualización

El atributo `table:on-update-keep-size` especifica el comportamiento del rango de base de datos si el tamaño de los datos en la fuente de datos cambia. Si el valor del atributo es `true`, el rango retiene su tamaño. Si el valor del atributo es `false`, el rango no retiene su tamaño.

```
<define name="table-database-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:on-update-keep-size" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Tiene Datos Persistentes

El atributo `table:has-persistent-data` especifica si los datos actuales en un rango de base de datos se guardan cuando el propio documento se guarda.

```
<define name="table-database-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:has-persistent-data" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Orientación

El atributo `table:orientation` especifica la orientación del rango de base de datos. Los valores de este atributo son `row` y `column`. La orientación se utiliza por ejemplo cuando se ordenan los rangos de base de datos (ver 8.6.5). Si la orientación es `row`, la ordenación se realiza por filas, de lo contrario, por columnas.

```
<define name="table-database-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:orientation" a:defaultValue="row">
            <choice>
                <value>column</value>
                <value>row</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Contiene Encabezamiento

El atributo `table:contains-header` especifica si el contenido de la primera fila o columna del rango de base de datos debe usarse para especificar etiquetas. Si el valor del atributo es `true`, el contenido de la primera celda dentro de una fila o columna puede utilizarse para referenciar toda al fila o columna dentro de muchas operaciones de hoja de cálculo, por ejemplo desde dentro del pilotos de datos.

```
<define name="table-database-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="table:contains-header" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mostrar Botones de Filtro

El atributo `table:display-filter-buttons` especifica si se visualizan o no los botones de filtro. Los botones de filtro son controles de caja de lista que se muestran en las celdas de etiqueta cuyas entradas de lista son los valores que existen en la fila o columna etiquetada. Seleccionar una de estas entradas es igual a aplicar un filtro al rango de base de datos que seleccione todas las filas o columnas donde las celdas en una fila o columna etiquetada tengan el valor seleccionado.

```
<define name="table-database-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:display-filter-buttons"
                   a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección del Rango Destino

El atributo `table:target-range-address` especifica la dirección del rango de celdas del rango de base de datos. No es posible una diferenciación entre direcciones absoluta y relativa. Por lo tanto, un nombre de tabla ha de especificarse y los signos de dólar son ignorados.

```
<define name="table-database-range-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:target-range-address">
        <ref name="cellRangeAddress"/>
    </attribute>
</define>
```

Retardo de Actualización

El atributo `table:refresh-delay` especifica el retraso de tiempo entre acciones de actualización automáticas.

```
<define name="table-database-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:refresh-delay">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.6.2 SQL de Fuente de Base de Datos

El elemento `<table:database-source-sql>` describe una base de datos SQL que contiene los datos fuente del rango de base de datos.

```
<define name="table-database-source-sql">
    <element name="table:database-source-sql">
        <ref name="table-database-source-sql-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Nombre de Base de Datos

Un atributo `table:database-name` especifica el nombre de la base de datos SQL desde donde se importan los datos.

```
<define name="table-database-source-sql-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:database-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Sentencia SQL

Un atributo `table:sql-statement` especifica la sentencia SQL a utilizar cuando se importan los datos de una base de datos SQL.

```
<define name="table-database-source-sql-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:sql-statement">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Analizar (sintácticamente) la Sentencia SQL

Un atributo `table:parse-sql-statement` especifica si la aplicación analizará las sentencias SQL o no.

```
<define name="table-database-source-sql-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:parse-sql-statement" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.6.3 Tabla de Fuente de Base de Datos

El elemento tabla de fuente de base de datos `<table:database-source-table>` especifica que los datos fuente del rango de base de datos están almacenados en una tabla de base de datos.

```
<define name="table-database-source-query">
    <element name="table:database-source-table">
        <ref name="table-database-source-table-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Nombre de Base de Datos

El atributo de nombre `table:database-name` especifica el nombre de la base de datos desde donde se importan los datos.

```
<define name="table-database-source-table-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:database-name">
        <ref name="string"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </attribute>
</define>
```

Nombre de Tabla

Un atributo `table:database-table-name` especifica la tabla de base de datos desde donde se importan los datos.

```
<define name="table-database-source-table-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:database-table-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

8.6.4 Consulta de Fuente de Base de Datos

El elemento consulta de fuente de base de datos `<table:database-source-query>` especifica que los datos fuente del rango de base de datos son el resultado de una consulta de base de datos.

```
<define name="table-database-source-table">
    <element name="table:database-source-query">
        <ref name="table-database-source-query-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Nombre de Base de Datos

Un atributo `table:database-name` especifica el nombre de la base de datos desde donde se importan los datos.

```
<define name="table-database-source-query-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:database-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Nombre de Consulta

Un atributo `table:query-name` especifica la consulta a realizar sobre la base de datos cuyos datos se están importando.

```
<define name="table-database-source-query-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:query-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

8.6.5 Ordenar

El elemento ordenar `<table:sort>` describe las claves de ordenación que se deben aplicar a un rango de base de datos.

```
<define name="table-sort">
    <element name="table:sort">
        <ref name="table-sort-attlist"/>
        <oneOrMore>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="table-sort-by"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

Enlazar Estilos a Contenido

El atributo `table:bind-styles-to-content` especifica si las celdas retienen sus atributos de estilo o no, después de una operación de ordenación.

```
<define name="table-sort-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:bind-styles-to-content" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección de Rango Destino

Si el atributo opcional `table:target-range-address` esta presente, el resultado de la ordenación se copia en el rango de celdas especificado en lugar de en el rango de celdas fuente especificado por el rango de base de datos. No es posible una diferenciación entre direcciones absolutas y relativas. Por lo tanto, ha de existir un nombre de tabla en la dirección y los signos de dólar se ignoran.

```
<define name="table-sort-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:target-range-address">
            <ref name="cellRangeAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Distinguir entre Mayúsculas y Minúsculas

El atributo `table:case-sensitive` especifica si la operación de ordenación distingue entre mayúsculas y minúsculas o no.

```
<define name="table-sort-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:case-sensitive" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Idioma

El atributo `table:language` especifica el idioma natural en el cual se realizará la comparación.

```
<define name="table-sort-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:language">
            <ref name="languageCode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

País

El atributo `table:country` especifica las reglas específicas del país a utilizar en comparaciones de cadenas de caracteres para un idioma natural concreto.

```
<define name="table-sort-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:country">
            <ref name="countryCode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Algoritmo

El atributo `table:algorithm` especifica el algoritmo usado para comparar claves de ordenación. El valor del atributo es una aplicación pero también es un nombre de algoritmo de ordenación específico de un idioma y país como “phonetic (alphanumeric first)” (fonético (alfanumérico primero)). Para evitar conflictos de nombre entre diferentes aplicaciones, el nombre debe empezar con un prefijo de espacio de nombres.

```
<define name="table-sort-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:algorithm">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.6.6 Ordenar Por

El elemento ordenar por `<table:sort-by>` especifica una clave o campo a ordenar, el tipo de datos de este campo, y cómo ordenarlo.

```
<define name="table-sort-by">
    <element name="table:sort-by">
        <ref name="table-sort-by-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Número de Campo

El atributo numérico `table:field-number` especifica el número de la fila o columna por el cual ordenar. Es el número de una fila o columna dentro del rango de base de datos.

```
<define name="table-sort-by-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:field-number">
        <ref name="nonNegativeInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

Tipo de Datos

El atributo `table:data-type` especifica el tipo de datos del campo a ordenar. Su valor puede ser `text`, `number` o `automatic`, o el nombre del orden de ordenación definido por el usuario. Si el valor del atributo es `automatic`, la aplicación ha de determinar que tipo de datos esta en le

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

campo. Los ordenes de ordenación definidos por el usuario son por ejemplo listas de nombres de meses. La especificación de los ordenes de ordenación definidos por el usuario es específica de la aplicación.

```
<define name="table-sort-by-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:data-type" a:defaultValue="automatic">
            <choice>
                <value>text</value>
                <value>number</value>
                <value>automatic</value>
                <ref name="string"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Orden

El atributo `table:order` especifica si se ordenan los datos en orden ascendente o descendente.

```
<define name="table-sort-by-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:order" a:defaultValue="ascending">
            <choice>
                <value>ascending</value>
                <value>descending</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.6.7 Reglas para Resultados Provisionales (Subtotales)

El elemento reglas para resultados provisionales `<table:subtotal-rules>` especifica que los resultados provisionales (llamados subtotales) deben calcularse para un rango de base de datos. Contiene información acerca de las filas y columnas para los que deben calcularse los resultados provisionales, y también como se calculan esos resultados. Para calcular los resultados provisionales, se agrupan los valores de celda de una fila o una columna según su valor, es decir, todas las celdas con el mismo contenido en el mismo campo forman un grupo. Un resultado provisional se calcula y se visualiza al final de cada grupo.

```
<define name="table-subtotal-rules">
    <element name="table:subtotal-rules">
        <ref name="table-subtotal-rules-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="table-sort-groups"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="table-subtotal-rule"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Enlazar Estilos a Contenido

El atributo `table:bind-styles-to-content` especifica si las celdas retienen o no su estilo después de un cálculo de resultados provisionales (subtotales). Este atributo solo se evalúa si el elemento `table:sort-groups` esta presente.

```
<define name="table-subtotal-rules-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:bind-styles-to-content" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Distinguir entre Mayúsculas y Minúsculas

El atributo `table:case-sensitive` especifica si distinguir entre mayúsculas y minúsculas es importante o no cuando se comparan entradas, por ejemplo, cuando se ordenan grupos.

```
<define name="table-subtotal-rules-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:case-sensitive" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Saltos de Página en Cambio de Grupo

El atributo `table:page-breaks-on-group-change` en cambio de grupo especifica si insertar o no un salto de página después de los resultados provisionales (subtotal) para cada grupo.

```
<define name="table-subtotal-rules-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:page-breaks-on-group-change"
                   a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.6.8 Grupos Ordenados de Resultados Provisionales (Subtotales)

El elemento opcional grupos ordenados `<table:sort-groups>` especifica que las columnas y filas se ordenan antes de agruparlas, y cómo ordenarlas. Pertenece al elemento de reglas de resultados provisionales (subtotales), ver la sección .

```
<define name="table-sort-groups">
    <element name="table:sort-groups">
        <ref name="table-sort-groups-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Tipo de Datos

El atributo `table:data-type` especifica el tipo de datos del grupo de la columna o fila a ordenar. Ver la sección 8.6.6 para los detalles.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="table-sort-groups-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:data-type" a:defaultValue="automatic">
            <choice>
                <value>text</value>
                <value>number</value>
                <value>automatic</value>
                <ref name="string"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Orden

El atributo `table:order` especifica si se ordenan los datos del grupo en orden ascendente o descendente. Ver la sección 8.6.6 para los detalles.

```
<define name="table-sort-groups-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:order" a:defaultValue="ascending">
            <choice>
                <value>ascending</value>
                <value>descending</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.6.9 Regla de Resultados Provisionales (Subtotales)

El elemento regla de resultados provisionales `<table:subtotal-rule>` describe cómo calcular los resultados provisionales para una fila o columna concreta. La regla contiene el número de campo del grupo, que especifica el grupo de columna para el cual se emplea la regla, y uno o más campos de resultados provisionales, que especifica una fila o columna donde se calculan los resultados provisionales al igual que la función a usar para el cálculo.

```
<define name="table-subtotal-rule">
    <element name="table:subtotal-rule">
        <ref name="table-subtotal-rule-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="table-subtotal-field"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Agrupar por Número de Campo

El atributo `table:group-by-field-number` especifica el campo, por ejemplo, una columna, que ha de agruparse. Es el número de una fila o columna dentro del rango de base de datos.

```
<define name="table-subtotal-rule-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:group-by-field-number">
        <ref name="nonNegativeInteger"/>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.6.10 Campo de Resultado Provisional (Subtotal)

El elemento campo de resultado provisional `<table:subtotal-field>` contiene el número de campo y la función utilizada para calcular un resultado provisional.

```
<define name="table-subtotal-field">
    <element name="table:subtotal-field">
        <ref name="table-subtotal-field-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Número de Campo

El atributo `table:field-number` especifica la fila o columna para la que debe calcularse un resultado provisional. Es el número de la fila o columna dentro del rango de base de datos.

```
<define name="table-subtotal-field-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:field-number">
        <ref name="nonNegativeInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

Función

El atributo `table:function` especifica qué clase de resultados provisionales (subtotales) calcular. Los siguientes son posibles valores para este atributo: `auto`, `average`, `count`, `countnums`, `max`, `min`, `product`, `stdev`, `stdevp`, `sum`, `var` y `varp`.

```
<define name="table-subtotal-field-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:function">
        <choice>
            <value>auto</value>
            <value>average</value>
            <value>count</value>
            <value>countnums</value>
            <value>max</value>
            <value>min</value>
            <value>product</value>
            <value>stdev</value>
            <value>stdevp</value>
            <value>sum</value>
            <value>var</value>
            <value>varp</value>
            <ref name="string"/>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Ejemplo: Campo de Resultado Provisional

```
<table:database-range table:range-
position="sampletable.A1:sampletable.G20" table:name="sample">
    <table:database-source-table table:database-name="sampleDB"
table:table-name="sampleTable"/>
    <table:filter ...>
        ...
    </table:filter>
    <table:sort>
        <table:sort-by table:field-number=1/>
    </table:sort>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <table:subtotal-rules>
        <table:sort-groups/>
        <table:subtotal-rule table:column-group "3">
            <table:subtotal-field table:field-number="1"
                                  table:function="sum"/>
        </table:subtotal-rule>
    </table:subtotal-rules>
</table:database-range>
```

8.7 Filtros

Los filtros especifican que solo las filas que reúnen ciertas condiciones deben visualizarse.

8.7.1 Filtro de Tabla

El elemento filtro de tabla `<table:filter>` describe cómo se filtran los datos contenidos en un rango de base de datos o en tablas piloto de datos. La condición especificada en el elemento se aplica a todas las filas especificadas en el rango de base de datos o en la tabla piloto de datos. Las filas donde la condición no evalúa como true se hacen invisibles.

```
4775 <define name="table-filter">
4776     <element name="table:filter">
4777         <ref name="table-filter-attlist"/>
4778         <choice>
4779             <ref name="table-filter-condition"/>
4780             <ref name="table-filter-and"/>
4781             <ref name="table-filter-or"/>
4782         </choice>
4783     </element>
4784 </define>
```

Dirección de Rango Destino

Si el atributo opcional `table:target-range-address` esta presente, el resultado del filtro se copia en el rango de celdas especificado pero todas las filas de tabla permanecen visibles. Si el atributo no esta presente, las filas que no reúnen las condiciones del filtro no se visualizan. No es posible la diferenciación entre direcciones absolutas y relativas. Por lo tanto, ha de existir un nombre de tabla en la dirección y los signos de dólar se ignoran.

```
4785 <define name="table-filter-attlist" combine="interleave">
4786     <optional>
4787         <attribute name="table:target-range-address">
4788             <ref name="cellRangeAddress"/>
4789         </attribute>
4790     </optional>
4791 </define>
```

Fuente de la Condición

El atributo `table:condition-source` especifica si la condición esta contenida en el filtro o codificada en un rango de tabla. Si el valor es `self` la condición se especifica mediante los elementos hijo del elemento `<table:filter>`. Si el valor es `cell-range` la condición se codifica en el rango de celdas especificado por el atributo `table:condition-source-range-address.attribute`.

```
4792 <define name="table-filter-attlist" combine="interleave">
4793     <optional>
4794         <attribute name="table:condition-source" a:defaultValue="self">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <choice>
                <value>self</value>
                <value>cell-range</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección del Rango de Fuente de la Condición

El atributo `table:condition-source-range-address` especifica un rango de celdas que contiene condiciones codificadas. La primera fila del rango de celdas ha de contener las etiquetas de las columnas cuyo contenido debe filtrarse. Las siguientes filas contienen condiciones que han de evaluarse a true por las celdas contenidas en las columnas. Las condiciones en cada fila se conectan mediante una operación "and", mientras que las filas se conectan mediante una operación "or". Esto significa que una fila de la tabla fuente se visualiza si hay al menos una fila en el rango de condición donde todas las condiciones evalúan a true si se aplican a las columnas especificadas en la primera fila del rango de condición.

Ejemplo: Si el rango de fuente de la condición es E1:F3 (color amarillo) y el rango fuente es A1:C3 (color verde), sólo se visualizan las filas 2 y 3.

	A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*	*G*	*I*
1	1	3	4		A	B			
2	1	5	6		=1	=5			
3	2	8	9		>=2				

La fila 2 se visualiza porque la celda en la columna A tiene el valor 1 y la celda en la columna B el valor 5, entonces todas las condiciones de la segunda fila del rango de condición evalúan a true. La fila 3 se visualiza porque la celda en la columna A es mayor o igual a 2, y por lo tanto la única condición de la tercera fila del rango de la condición evalúa a true.

```
<define name="table-filter-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:condition-source-range-address">
            <ref name="cellRangeAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mostrar Duplicados

El atributo `table:display-duplicates` especifica si se visualiza o no las coincidencias duplicadas en el resultado.

```
<define name="table-filter-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:display-duplicates" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.7.2 Filtro AND

El elemento `<table:filter-and>` especifica que el operado lógico AND se aplica a las condiciones especificadas por los elementos hijo del elemento.

```
<define name="table-filter-and">
    <element name="table:filter-and">
        <oneOrMore>
            <choice>
                <ref name="table-filter-or"/>
                <ref name="table-filter-condition"/>
            </choice>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

8.7.3 Filtro OR

El elemento `<table:filter-or>` especifica que el operador lógico OR se aplica a las condiciones especificadas por los elementos hijo del elemento.

```
<define name="table-filter-or">
    <element name="table:filter-or">
        <oneOrMore>
            <choice>
                <ref name="table-filter-and"/>
                <ref name="table-filter-condition"/>
            </choice>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

8.7.4 Condición de Filtro

El elemento de tabla `<table:filter-condition>` describe una condición única a aplicar en una operación del filtrado.

```
<define name="table-filter-condition">
    <element name="table:filter-condition">
        <ref name="table-filter-condition-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Número de Campo

El atributo de número de campo `table:field-number` especifica los campos a utilizar para la condición. El número de campo es el número de una fila o columna en el rango fuente del filtro.

```
<define name="table-filter-condition-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:field-number">
        <ref name="nonNegativeInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

Valor

El atributo `table:value` especifica un valor para la condición del filtro.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="table-filter-condition-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:value">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Operador

El atributo de operador `table:operator` especifica qué operador utilizar en la condición del filtro. Esto significa que cada celda contenida en las columnas especificadas por el número de campo (es decir, el atributo `table:field-number`) se compara con el valor (esto es, el atributo table:value) utilizando el operador dado. El resultado de esta comparación es el resultado de las sub-condiciones del filtro especificadas por el elemento `<table:filter-condition>`.

Los operadores pueden o no hacer uso de expresiones regulares. Los operadores que utilizan expresiones regulares son las siguientes:

- `match` (coincidencias)
- `!match` (no coincide)

En ambos casos, el atributo `table:value` contiene las expresiones regulares con las que las celdas de la tabla han coincidir o no coincidir.

Los operadores relacionales que no utilizan expresiones regulares son:

- = (Igual a)
- != (No igual a)
- < (Menor que)
- > (Mayor que)
- <= (Menor que o igual a)
- >= (Mayor que o igual a)

Adicionalmente, los operadores “empty”, “!empty”, “bottom values”, “top values”, “bottom percent”, y “top percent” pueden usarse. Para filtrar por ejemplo los valores de porcentaje menores y mayores, los últimos dos operadores pueden utilizarse.

```
<define name="table-filter-condition-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:operator">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Distinguir entre Mayúsculas y Minúsculas

El atributo `table:case-sensitive` determina si una condición de filtro distingue entre mayúsculas y minúsculas.

```
<define name="table-filter-condition-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:case-sensitive" a:defaultValue="false">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tipo de Datos

El atributo `table:data-type` especifica si la comparación tendrá lugar como texto o como valores numéricos.

```
<define name="table-filter-condition-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:data-type" a:defaultValue="text">
            <choice>
                <value>text</value>
                <value>number</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo:Representación de un filtro

```
<filter>
    <filter-or>
        <filter-and>
            <filter-condition table:field-number=1 table:operator="="
                              table:value="Doe"/>
            <filter-condition table:field-number=2 table:operator="="
                              table:value="John"/>
        </filter-and>
        <filter-and>
            <filter-condition table:field-number=1 table:operator="="
                              table:value="Burns"/>
            <filter-condition table:field-number=2 table:operator="="
                              table:value="Michael"/>
        </filter-and>
    </filter-or>
</filter>
```

8.8 Tablas Piloto de Datos

Las tablas piloto de datos permiten analizar y evaluar los datos contenidos en las tablas de hoja de cálculo. El elemento de tablas piloto de datos `<table:data-pilot-tables>` contiene la colección de todas las tablas piloto de datos en un documento.

```
<define name="table-data-pilot-tables">
    <element name="table:data-pilot-tables">
        <zeroOrMore>
            <ref name="table-data-pilot-table"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

8.8.1 Tabla Piloto de Datos

El `<table:data-pilot-table>` especifica una sola tabla piloto de datos. Dentro de las tablas piloto de datos, se recogen todas las combinaciones de valores que existen en las columnas seleccionadas, y para cada una de estas combinaciones se aplica una fórmula a las celdas de otras columnas.

Ejemplo: Dada la siguiente tabla fuente

	A	B	C	D	
1	**Artículo**	**Ciudad**	**País**	**Cantidad**	**Precio**

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

2	Unidad Principal	Hamburgo	Alemania	1	12
3	Monitor	Hamburgo	Alemania	2	15
4	Impresora	París	Francia	4	13
5	Monitor	París	Francia	2	14
6	Unidad Principal	París	Francia	1	12
7	Monitor	Hamburgo	Alemania	2	10
8	Impresora	París	Francia	2	16

La siguiente tabla piloto de datos agrupa la tabla fuente por las columnas "País", "Ciudad" y "Articulo" y calcula el total de las columnas "Cantidad" y "Precio" para cada combinación de valores de estas tres columnas. Los valores de las columnas País y Ciudad se visualizan en columnas, mientras que los de las columnas Artículo se visualizan en filas.

			Articulo			
País	Ciudad	Datos	Unidad Principal	Monitor	Impresora	**Total**
Francia	París	Suma - Cantidad	1	2	6	**9**
		Suma - Precio	12	14	29	**55**
Alemania	Hamburgo	Suma - Cantidad	1	4		**5**
		Suma - Precio	12	25		**37**
Total suma - Cantidad			**2**	**6**	**6**	**14**
Total suma - Precio			**24**	**39**	**29**	**92**

Las columnas utilizadas para agrupar (aquí "País", "Ciudad" y "Artículo") se denominan columnas de categoría. Las columnas para las cuales se calcula una fórmula basada en las combinaciones de valor de las columnas de categoría (aquí "País", "Ciudad" y "Artículo") se denominan columnas de datos. Los valores individuales que existen dentro de un columna de categoría se denominan miembros.

En general, el comportamiento de un piloto de datos es especificado mediante campos donde cada campo tiene un nombre y una denominada orientación. Las columnas de categoría se especifican mediante campos con la orientación "fila" o "columna" y las columnas de datos se especifican mediante campos que tienen la orientación "datos". En el ejemplo anterior, "Artículo" es un campo con la orientación "columna", mientras "País" y "Ciudad" son campos con la orientación "fila". "Cantidad" y "Precio" son campos con la orientación "datos".

Un tercera clase de campos son los campos de composición de datos. Los campos de composición de datos no están conectados a una columna en la tabla fuente, sino que sólo tienen el propósito de cambiar la composición de la tabla piloto de datos. En el ejemplo, "Datos" es un campo de composición de datos.

El orden en el cual se especifican los campos es relevante. Especifica el orden en el cual se agrupan los datos de las columnas de categoría y se visualizan los resultados. La tabla piloto de

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

datos de abajo muestra cómo la tabla piloto de datos cambia si por ejemplo el campo de composición de datos se especifica antes que los campos de columnas de categoría.

Ejemplo: Una piloto de datos con una composición modificada

			Articulo			
Datos	País	Ciudad	Unidad Principal	Monitor	Impresora	**Total**
Suma - Cantidad	Francia	París	1	2	6	**9**
	Alemania	Hamburgo	1	4		**5**
Suma - Precio	Francia	París	12	14	29	**55**
	Alemania	Hamburgo	12	25		**37**
Total suma - Cantidad			**2**	**6**	**6**	**14**
Total suma - Precio			**24**	**39**	**29**	**92**

Los atributos asociados con el elemento de tabla piloto de datos son:

- Nombre de la tabla piloto de datos
- Datos de aplicación
- Suma total
- Ignorar filas vacías
- Identificar categorías
- Dirección de rango destino
- Mostrar botón de filtro
- Desglose con doble clic

```
<define name="table-data-pilot-table">
    <element name="table:data-pilot-table">
        <ref name="table-data-pilot-table-attlist"/>
        <optional>
            <choice>
                <ref name="table-database-source-sql"/>
                <ref name="table-database-source-table"/>
                <ref name="table-database-source-query"/>
                <ref name="table-source-service"/>
                <ref name="table-source-cell-range"/>
            </choice>
        </optional>
        <oneOrMore>
            <ref name="table-data-pilot-field"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

Fuente de la Tabla Piloto de Datos

La fuente de la tabla piloto de datos se almacena bien en una base de datos, es decir, una tabla de base de datos, en una consulta SQL o en una consulta con nombre, o bien, es un rango de

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

celdas localizado dentro del mismo documento. También puede proporcionarla un componente externo en una manera dependiente de la implementación.

La fuente de la tabla piloto de datos se especifica por uno de los siguientes elementos que están contenidos en el elemento `<table:data-pilot-table>` :

- `<table:database-source-sql>` (ver la sección 8.6.2)
- `<table:database-source-table>` (ver la sección 8.6.3)
- `<table:database-source-query>` (ver la sección 8.6.4)
- `<table:source-cell-range>` (ver la sección 8.8.2)
- `<table:source-service>` (ver la sección 8.8.3)

Nombre de la Tabla Piloto de Datos

El atributo `table:name` especifica el nombre de la tabla piloto de datos.

```
<define name="table-data-pilot-table-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Datos de Aplicación

El atributo `table:application-data` especifica información adicional sobre la tabla piloto de datos, que la aplicación puede utilizar, por ejemplo, dentro de macros. Estos datos no influyen en el comportamiento de la piloto de datos.

```
<define name="table-data-pilot-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:application-data">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Suma Total

El atributo `table:grand-total` especifica si una columna de suma total, fila, o ambas deben visualizarse además de los valores calculados para cada combinación de valores en las columnas de categoría. En el ejemplo anterior, las sumas totales están permitidas. Se visualizan en la fila y columna etiquetada “Total”.

```
<define name="table-data-pilot-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:grand-total" a:defaultValue="both">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>row</value>
                <value>column</value>
                <value>both</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Ignorar Filas Vacías

El atributo `table:ignore-empty-rows` especifica si filas vacías en el rango fuente deben ignorarse o no.

```
<define name="table-data-pilot-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:ignore-empty-rows" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Identificar Categorías

El atributo `table:identify-categories` especifica si filas que no contienen un valor en una de las columnas de categoría deben utilizar o no el valor de la fila antecesora más cercana que sí tiene un valor, o bien si dichas filas deben moverse a un grupo (o categoría) propio. Si el valor del atributo es `false`, los valores vacíos forman una categoría propia.

```
<define name="table-data-pilot-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:identify-categories" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección del Rango Destino

El atributo `table:target-range-address` especifica donde se muestra el rango destino de la tabla piloto de datos, es decir, donde se visualiza la tabla piloto de datos. No es posible diferenciar entre direcciones absolutas y relativas, es decir, se interpreta la dirección como una dirección absoluta incluso si contiene signos de dólar.

```
<define name="table-data-pilot-table-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:target-range-address">
        <ref name="cellRangeAddress"/>
    </attribute>
</define>
```

Botones

Dentro de una tabla piloto de datos, algunas celdas se pueden visualizar como botones para permitir operaciones interactivas sobre la tabla como cambiar el orden de las columnas. El atributo `table:buttons` especifica todas las celdas que deben visualizarse de esta manera. No es posible diferenciar entre direcciones absolutas y relativas, es decir, las direcciones se interpretan como direcciones absolutas incluso si contiene signos de dólar. Todas las direcciones han de contener un nombre de tabla.

En el ejemplo anterior, las celdas de botón se visualizan con un fondo gris.

```
<define name="table-data-pilot-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:buttons">
            <ref name="cellRangeAddressList"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Mostrar Botón de Filtro

El atributo `table:show-filter-button` especifica si se visualiza un botón de filtro en el UI dentro de la Piloto de Datos. Un botón de filtro muestra un dialogo de filtro si se pulsa.

```
<define name="table-data-pilot-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:show-filter-button" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Desglose con Doble Clic

El atributo `table:drill-down-on-double-click` especifica cómo reacciona la tabla piloto de datos al hacer doble clic en la tabla piloto de datos. Si el valor del atributo es `false`, un doble clic en una etiqueta miembro o en el área vacía próxima a el inicia el modo edición de la celda de tabla, como para las celdas fuera de la tabla piloto de datos. Se puede usar entonces para renombrar campos de grupo o miembros. Si el valor del atributo es `true`, un doble clic en una etiqueta miembro o en el área vacía próxima a el muestra u oculta los detalles de ese miembro. Un doble clic en otras áreas de la tabla piloto de datos no tiene ningún efecto.

```
<define name="table-data-pilot-table-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:drill-down-on-double-click"
                   a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.8.2 Rango de Celdas Fuente

Si la fuente de la tabla piloto de datos es un rango de celdas, el elemento `<table:source-cell-range>` contiene información acerca del rango de celdas y cómo la tabla piloto de datos obtiene los datos desde el rango. Antes de procesar los datos fuente por la tabla piloto de datos, se le puede aplicar un filtro. Este filtro ha de ser especificado por un elemento hijo `<table:filter>`.

```
<define name="table-source-cell-range">
    <element name="table:source-cell-range">
        <ref name="table-source-cell-range-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="table-filter"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

El único atributo que puede asociarse con el elemento de rango de celdas fuente es:

- Dirección de rango de celdas

Dirección del Rango de Celdas

El atributo `table:cell-range-address` especifica el rango de celdas que contiene los datos fuente. La dirección del rango de celdas fuente ha de ser absoluta. Por lo tanto, la dirección del rango de celdas ha de contener un nombre de tabla y se ignoran los signos de dólar.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="table-source-cell-range-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:cell-range-address">
        <ref name="cellRangeAddress"/>
    </attribute>
</define>
```

8.8.3 Servicio de la Fuente

La fuente de una tabla piloto de datos puede ser “servicio”, es decir, puede ser proporcionada por un elemento externo. El elemento de servicio de la fuente `<table:source-service>` contiene información acerca del servicio que se usa para crear la tabla piloto de datos.

```
<define name="table-source-service">
    <element name="table:source-service">
        <ref name="table-source-service-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que puedes asociarse con este elemento son:

- Nombre del Servicio
- Nombre de la Fuente
- Nombre del objeto
- Nombre de usuario de la fuente
- Contraseña de la fuente

Nombre del Servicio

El atributo `table:name` especifica el nombre del servicio. El valor de este atributo es específico de la implementación.

```
<define name="table-source-service-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Nombre de la Fuente

El atributo `table:source-name` especifica un nombre de la fuente que se pasa a la implementación de servicio. Su valor es específico del servicio y la aplicación.

```
<define name="table-source-service-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:source-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Nombre del Objeto

El atributo `table:object-name` especifica el nombre del objeto en la fuente que contiene los datos y que se pasa a la implementación de servicio. Su valor es específico del servicio y a la aplicación.

```
<define name="table-source-service-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <attribute name="table:object-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Nombre de Usuario de la Fuente

El atributo `table:user-name` especifica el nombre de usuario requerido para acceder a la fuente. Se pasa a la implementación del servicio. Su valor es específico del servicio y la aplicación.

```
<define name="table-source-service-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:user-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Contraseña de la Fuente

El atributo `table:password` especifica la contraseña requerida para acceder a la fuente. Se pasa a la implementación del servicio. Su valor es específico del servicio y la aplicación.

```
<define name="table-source-service-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:password">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.8.4 Campo de la Tabla Piloto de Datos

Los campos de la tabla piloto de datos se especifican mediante elementos `<table:data-pilot-field>`.

```
<define name="table-data-pilot-field">
    <element name="table:data-pilot-field">
        <ref name="table-data-pilot-field-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="table-data-pilot-level"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-data-pilot-field-reference"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-data-pilot-groups"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento de campo de la tabla piloto de datos son:

- Nombre del campo de la fuente
- Orientación
- Es un campo de composición de datos
- Función

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Jerarquía utilizada

Nombre del campo de la fuente

Para los campos que especifican columnas de categoría o de datos, el atributo `table:source-field-name` especifica el nombre o la etiqueta de la columna a la cual esta conectada el campo. Si la fuente de la tabla piloto de datos es por ejemplo un rango de celdas, entonces el valor del atributo ha de ser la etiqueta de la columna.

Puede haber múltiples elementos `<table:data-pilot-field>` con el mismo valor para este atributo.

```
<define name="table-data-pilot-field-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:source-field-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Orientación

El atributo `table:orientation` especifica la orientación del campo de la fuente. Si el valor es `data`, entonces el campo especifica una columna de datos. Si el valor es `row` o `column` , entonces el campo especifica una columna de categoría. Se utiliza el valor `hidden` para campos que tienen una columna correspondiente en la fuente de la piloto de datos, pero que no son visibles dentro de la tabla piloto de datos. El valor `page` indica que debe generarse un filtro automático (eso es, uno que permite elegir uno de los valores contenidos en la columna) para la columna correspondiente. En este caso, un campo adicional con orientación de fila, columna o datos ha de existir para la columna.

Si el valor del atributo es `page`, entonces el atributo `table:selected-page` puede utilizarse para especificar qué valor se selecciona para el filtro.

```
<define name="table-data-pilot-field-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="table:orientation">
            <choice>
                <value>row</value>
                <value>column</value>
                <value>data</value>
                <value>hidden</value>
            </choice>
        </attribute>
        <group>
            <attribute name="table:orientation">
                <value>page</value>
            </attribute>
            <attribute name="table:selected-page">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </group>
    </choice>
</define>
```

Es un Campo de Composición de Datos

El atributo `table:is-data-layout-field` especifica si un campo es un campo de composición de datos (ver la sección 8.8.1). Los campos de composición de datos generalmente no tienen un nombre.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="table-data-pilot-field-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:is-data-layout-field" a:defaultValue="false">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Función

El atributo `table:function` especifica la función que se aplica a los valores de celda de las columnas de datos. Sólo se evalúa si el valor del atributo `table:orientation` es `data`. Los posibles valores para este atributo son: `auto`, `average`, `count`, `countnums`, `max`, `min`, `product`, `stdev`, `stdevp`, `sum`, `var` y `varp`. Para columnas de categoría se puede usar el valor del atributo `auto` que especifica que ninguna función se aplica en absoluto.

```
<define name="table-data-pilot-field-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:function">
            <choice>
                <value>auto</value>
                <value>average</value>
                <value>count</value>
                <value>countnums</value>
                <value>max</value>
                <value>min</value>
                <value>product</value>
                <value>stdev</value>
                <value>stdevp</value>
                <value>sum</value>
                <value>var</value>
                <value>varp</value>
                <ref name="string"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Jerarquía Usada

Si se proporciona la fuente de la piloto de datos mediante un componente o servicio externo, los datos contenidos dentro de las columnas de categoría pueden no agruparse únicamente por su valor, sino que pueden dividirse de nuevo en sub-grupos o jerarquías. Un valor de fecha por ejemplo podría agruparse por

- “año”, “mes” y “día del mes”, o
- “año”, “semana” y “día de la semana”

Si un componente externo permite jerarquías, tiene que asignarles números únicos. Estos números pueden utilizarse en el atributo `table:used-hierarchy` para seleccionar la jerarquía que debe aplicarse al campo de la fuente. El valor significa que ninguna jerarquía debe aplicarse.

```
<define name="table-data-pilot-field-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:used-hierarchy" a:defaultValue="-1">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.8.5 Nivel de Campo de la Tabla Piloto de Datos

El elemento nivel de campo de la tabla piloto de datos `<table:data-pilot-level>` contiene información adicional sobre un campo de la tabla piloto de datos.

```
<define name="table-data-pilot-level">
    <element name="table:data-pilot-level">
        <ref name="table-data-pilot-level-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="table-data-pilot-subtotals"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-data-pilot-members"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-data-pilot-display-info"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-data-pilot-sort-info"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-data-pilot-layout-info"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

El atributo que puede asociarse con el elemento de nivel de campo de la tabla piloto de datos es:

- Mostrar Vacío

Mostrar Vacío

El atributo `table:show-empty` especifica si los campos que no tienen miembros deben visualizase o no. Si este atributo no esta presente, la aplicación puede o no visualizar tales campos.

```
<define name="table-data-pilot-level-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:show-empty">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.8.6 Subtotales de piloto de datos

El elemento subtotales de piloto de datos `<table:data-pilot-subtotals>` contiene información sobre los resultados provisionales que se muestran para cada miembro de un campo y la función utilizada para calcular el resultado. Se pueden calcular de forma simultánea varios resultados provisionales. Si este elemento no existe la aplicación podría o no mostrar los resultados provisionales.

```
<define name="table-data-pilot-subtotals">
    <element name="table:data-pilot-subtotals">
        <zeroOrMore>
            <ref name="table-data-pilot-subtotal"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.8.7 Subtotal en piloto de datos

El elemento subtotal de piloto de datos `<table:data-pilot-subtotal>` contiene información sobre el cálculo de un único dato provisional.

```
<define name="table-data-pilot-subtotal">
    <element name="table:data-pilot-subtotal">
        <ref name="table-data-pilot-subtotal-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

El atributo que puede estar asociado con el elemento subtotal de piloto de datos es:T

- Función

Función

El atributo `table:function` especifica la función usada para calcular el subtotal. Las posibles funciones son `auto`, `average`, `count`, `countnums`, `max`, `min`, `product`, `stdev`, `stdevp`, `sum`, `var` y `varp`.

```
<define name="table-data-pilot-subtotal-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:function">
        <choice>
            <value>auto</value>
            <value>average</value>
            <value>count</value>
            <value>countnums</value>
            <value>max</value>
            <value>min</value>
            <value>product</value>
            <value>stdev</value>
            <value>stdevp</value>
            <value>sum</value>
            <value>var</value>
            <value>varp</value>
            <ref name="string"/>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

8.8.8 Miembros del piloto de datos

En cuanto a las columnas por categorías, pueden controlarse tanto si se muestran o no algunos de los miembros o la información mostrada para los mismos. El elemento `<table:data-pilot-members>` contiene la siguiente información:

```
<define name="table-data-pilot-members">
    <element name="table:data-pilot-members">
        <zeroOrMore>
            <ref name="table-data-pilot-member"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.8.9 Miembro del piloto de datos

El elemento miembro del piloto de datos `<table:data-pilot-member>` especifica qué información se muestra para cada miembro en concreto.

```
<define name="table-data-pilot-member">
    <element name="table:data-pilot-member">
        <ref name="table-data-pilot-member-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento miembro del piloto de datos son:

- El nombre del miembro.
- Visualizar.
- Mostrar detalles.

Nombre del miembro

El atributo `table:name` muestra el valor para el que se especifica la información mostrada.

```
<define name="table-data-pilot-member-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Visualizar

El atributo `table:display` especifica si un miembro de una tabla piloto de datos es visible o no. Si este atributo no existe, la aplicación podría mostrar el miembro o no mostrarlo.

```
<define name="table-data-pilot-member-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:display">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mostrar detalles

El atributo `table:show-details` especifica si los campos adicionales se visualizar para uno de los miembros. Este atributo cambia el comportamiento del pilotos de datos (datos provisionales) solo si hay varios campos con orientación en columnas o filas. En este caso, y si el valor del atributo es `false` para un campo con orientación de filas o columnas que no sea el último campo con esta orientación, entonces los no miembros se visualizarán en los campos siguientes con la misma orientación. En su lugar, los datos mostrados para estos campos se resumirán.

```
<define name="table-data-pilot-member-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:show-details">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.8.10 Mostrar información del piloto de datos

El elemento `<table:data-pilot-display-info>` restringe el número de filas que se pueden mostrar para un campo de categoría a un número específico de valores de un campo de datos.

```
<define name="table-data-pilot-display-info">
    <element name="table:data-pilot-display-info">
        <ref name="table-data-pilot-display-info-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Habilitado

El atributo `table:enabled` especifica si el elemento `<table:data-pilot-display-info>` se evalúa o no.

```
<define name="table-data-pilot-display-info-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:enabled">
        <ref name="boolean"/>
    </attribute>
</define>
```

Campo de datos

El atributo `table:data-field` especifica el campo de datos cuyos valores deben tenerse en cuenta.

```
<define name="table-data-pilot-display-info-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:data-field">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Contador de miembros

El elemento `table:member-count` cuántos valores se muestran desde la parte superior o inferior de la columna del campo de datos.

```
<define name="table-data-pilot-display-info-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:member-count">
        <ref name="nonNegativeInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

Modo de visualización de miembro

El atributo `table:display-member-mode` especifica si los valores determinados por `table:member-count` deben tomarse desde la parte superior o desde la inferior de una columna de campo de datos.

```
<define name="table-data-pilot-display-info-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:display-member-mode">
        <choice>
            <value>from-top</value>
            <value>from-bottom</value>
        </choice>
    </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

8.8.11 Información de ordenación del piloto de datos

El elemento `<table:data-pilot-sort-info>` especifica como se ordenan los miembros de un campo de categorías.

```
<define name="table-data-pilot-sort-info">
    <element name="table:data-pilot-sort-info">
        <ref name="table-data-pilot-sort-info-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Modo de ordenación

El atributo `table:sort-mode` describe la forma en la que organizar los miembros de un campo del piloto de datos. Si se encuentra en modo `data`, los miembros del campo de categoría actual se ordenan de acuerdo a sus valores en el campo de datos especificado por el atributo `table:data-field`. Si se encuentra en modo `manual`, el usuario podrá organizar los miembros en el campo de forma manual. Si se encuentra en modo `name`, los miembros de un campo se organizan por nombre.

```
<define name="table-data-pilot-sort-info-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <group>
            <attribute name="table:sort-mode">
                <value>data</value>
            </attribute>
            <attribute name="table:data-field">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </group>
        <attribute name="table:sort-mode">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>manual</value>
                <value>name</value>
            </choice>
        </attribute>
    </choice>
</define>
```

Orden de ordenación

El atributo `table:sort-order` especifica si el orden de los miembros es ascendente o descendente.

```
<define name="table-data-pilot-sort-info-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:order">
        <choice>
            <value>ascending</value>
            <value>descending</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.8.12 Información del diseño del piloto de datos

El elemento <table:data-pilot-layout-info> describe como diseñar el campo.

```
<define name="table-data-pilot-layout-info">
    <element name="table:data-pilot-layout-info">
        <ref name="table-data-pilot-layout-info-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Modo de diseño

El atributo table:layout-mode describe como diseñar el campo. Puede tener los valores siguientes:

- tabular-layout: El modo diseño de tabulación es un tipo de diseño donde el nombre de cada miembro aparece en la misma fila como el primer miembro del campo siguiente. Los subtotales se muestran debajo de los datos del miembro.
- outline-subtotals-top: En el modo de diseño esquema los miembros del campo siguiente comienzan en la fila debajo del nombre de un miembro, al igual que ocurre en los informes de una base de datos tradicional. Los subtotales se muestran en la parte superior (en la misma fila que el nombre del miembro). Cuando los subtotales ocupan más de una fila (bien porque hayan sido seleccionados manualmente o porque existan varios campos de datos), los resultados subtotales se muestran siempre debajo de los datos del miembro, independientemente de la configuración.
- Outline-subtotals-bottom: Como en el caso anterior, excepto que los subtotales se muestran en la parte inferior (debajo de los datos del miembro como en el modo de diseño tabular).

```
<define name="table-data-pilot-layout-info-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:layout-mode">
        <choice>
            <value>tabular-layout</value>
            <value>outline-subtotals-top</value>
            <value>outline-subtotals-bottom</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Añadir lineas vacías

Si el atributo table:add-empty-lines tiene un valor true, se inserta una fila vacía en el piloto de datos después de los datos de cada miembro del campo (incluyendo los subtotales).

```
<define name="table-data-pilot-layout-info-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:add-empty-lines">
        <ref name="boolean"/>
    </attribute>
</define>
```

8.8.13 Campo de referencia del piloto de datos

El elemento <table:data-pilot-field-reference> describe los datos que pueden utilizarse para modificar los valores mostrados de los campos de datos.

```
<define name="table-data-pilot-field-reference">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
5259        <element name="table:data-pilot-field-reference">
5260            <ref name="table-data-pilot-field-reference-attlist"/>
5261        </element>
5262    </define>
```

Campo de referencia

El atributo `table:field-name` hace referencia a una categoría de campo de cuyos miembros inciden en los valores mostrados del campo de datos `<table:data-pilot-field-reference>` al que pertenece.

```
5263    <define name="table-data-pilot-field-reference-attlist" combine="interleave">
5264        <attribute name="table:field-name">
5265            <ref name="string"/>
5266        </attribute>
5267    </define>
```

Tipo miembro de referencia

El atributo `table:member-type` especifica el miembro del campo de categoría referenciado, cuyo valor dentro del campo de datos en el que se encuentra debe tenerse en cuenta. Si su valor es `next` (`previous`), debe tenerse en cuenta el valor del campo de datos para el siguiente (anterior) miembro visible del campo de la categoría referenciada . Si el valor es el nombre `named`, entonces el atributo `table:member-name` especifica los miembros cuyo valor dentro el campo de datos debe tenerse en cuenta.

Para el anterior y el siguiente, los miembros vacíos se omiten.

```
5268    <define name="table-data-pilot-field-reference-attlist" combine="interleave">
5269        <choice>
5270            <group>
5271                <attribute name="table:member-type">
5272                    <value>named</value>
5273                </attribute>
5274                <attribute name="table:member-name">
5275                    <ref name="string"/>
5276                </attribute>
5277            </group>
5278            <attribute name="table:member-type">
5279                <choice>
5280                    <value>previous</value>
5281                    <value>next</value>
5282                </choice>
5283            </attribute>
5284        </choice>
5285    </define>
```

Tipos de referencia

El atributo `table:type` especifica como el campo de categoría referenciada influye en los valores mostrados del campo de datos. Puede tener uno de los siguientes valores::

- `none`: Este valor significa que los resultados de los campos de datos se muestran sin modificar.
- `member-difference`: Para cada resultado, se sustrae el valor calculado para el miembro de la categoría del campo, resultado especificado mediante los atributos table: `member-type` y table: `member-name`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `member-percentage`: Cada resultado se divide por el valor calculado para el miembro del campo de la categoría, especificado por los atributos `table:member-type` y `table:member-name`. La división por cero es causa de error. Los resultados vacíos se muestran como“0”. Si el atributo `table:member-type` adquiere el valor `previous`, se muestra “1” como primer valor. Si el atributo `table:member-type` tiene el valor `next`, se muestra “1” como último valor.
- `member-percentage-difference`: De cada resultado se sustrae el valor calculado para el miembro de campo de categoría, especificado por los atributos `table:member-type` y `table:member-name`, volviéndose a dividir cada resultado por este valor. La división por cero provoca error. En el resto de casos se aplica la regla `member-difference`.
- `running-total`: Cada resultado se añade a la suma de resultados de los miembros anteriores en el campo de categoría referenciada, en el campo de referencia de orden de la ordenación, mostrándose la suma total.
- `row-percentage`: Cada resultado se divide por el resultado total de su fila en la tabla piloto de datos. Si hay varios campos de datos, se utilizará el resultado del total del campo de datos. Si hay subtotales provenientes de funciones seleccionadas manualmente, el total se calcula con la función resumen del campo de datos. La división por cero provoca error.
- `column-percentage`: Igual que `row-percentage`, pero se utiliza el total de la columna de resultados.
- `total-percentage`: Igual que`row-percentage`, pero se utiliza el total para el campo de datos de resultados.
- `index`: Los totales de filas y columnas y el total se calculan tal y como se ha descrito. A continuación se utiliza la expresión (resultado original * total) / (total de filas * total de columnas). La división por cero provoca error.

```
<define name="table-data-pilot-field-reference-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:type">
        <choice>
            <value>none</value>
            <value>member-difference</value>
            <value>member-percentage</value>
            <value>member-percentage-difference</value>
            <value>running-total</value>
            <value>row-percentage</value>
            <value>column-percentage</value>
            <value>total-percentage</value>
            <value>index</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

8.8.14 Grupos de pilotos de datos

El elemento `<table:data-pilot-groups>` especifica que un campo piloto de datos es un campo de grupo. Un campo de grupo permite hacer agrupaciones con otros campos. Por ejemplo, si una tabla piloto contiene un campo de columna con el nombre “ciudad” que contiene los miembros “Berlín”, “Munich”, “Frankfurt”, “Hamburgo”, “Londres”, “ Manchester “, “Hastings” y “Liverpool”, las ciudades podrían agruparse por países. Para hacer esto, un campo de grupo con el nombre “ciudad2” podría añadirse a la tabla piloto de datos que contenga dos grupos llamados “Inglaterra” y “Alemania”. Cada grupo contendría una lista con los nombres de sus respectivos miembros. Es este ejemplo, el grupo “Inglaterra” contendría “Londres”, “ Manchester “, “Hastings” y “Liverpool”. El grupo “Alemania” contendría “Berlín”, “Munich”, “Frankfurt”, “Hamburgo”.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Las agrupaciones pueden producirse para valores numéricos y datos.

```
<define name="table-data-pilot-groups">
    <element name="table:data-pilot-groups">
        <ref name="table-data-pilot-groups-attlist"/>
        <oneOrMore>
            <ref name="table-data-pilot-group"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

Nombre del campo origen

El atributo `table:source-field-name` hace referencia al campo que contiene los datos agrupados siempre que los datos difieran de los datos referenciados por el campo mismo.

```
<define name="table-data-pilot-groups-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:source-field-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Comienzo

Si se agrupan valores numéricos o de fecha, el atributo `table:date-start` and `table:start` especifica el valor inicial del grupo. Todos los valores inferiores al valor inicial se incluyen en un solo grupo, mientras que los valores iguales o superiores al valor inicial se agrupan tal y como se especifica en los atributos table:`grouped-by` y `table:step`.

Si el valor del atributo es `auto`, el valor más bajo del campo se asume como valor inicial.

```
<define name="table-data-pilot-groups-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="table:date-start">
            <choice>
                <ref name="dateOrDateTime"/>
                <value>auto</value>
            </choice>
        </attribute>
        <attribute name="table:start">
            <choice>
                <ref name="double"/>
                <value>auto</value>
            </choice>
        </attribute>
    </choice>
</define>
```

Final

Si se agrupan valores numéricos o de fecha, el atributo `table:date-end` and `table:end` especifica el valor final para el grupo. Todos los valores mayores al valor final se incluyen en un solo grupo, mientras que los valores iguales o inferiores al valor final se agrupan tal y como se especifica en el atributo `table:grouped-by` y `table:step`.

Si el valor del atributo es `auto`, el valor más alto del campo se asume como valor inicial.

```
<define name="table-data-pilot-groups-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="table:date-end">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <choice>
                <ref name="dateOrDateTime"/>
                <value>auto</value>
            </choice>
        </attribute>
        <attribute name="table:end">
            <choice>
                <ref name="double"/>
                <value>auto</value>
            </choice>
        </attribute>
    </choice>
</define>
```

Salto

El atributo `table:step` especifica la agrupación de valores numéricos, especificando la distancia entre los grupos. Por ejemplo, si el atributo `table:start` tiene el valor 5, y el atributo `table:step` tiene el valor 2, todos los valores que sean iguales o superiores a 5 pero inferiores a 7, estarán en uno solo grupo. Todos los valores iguales o superiores a 7, pero inferiores a 9 se incluirán en el grupo siguiente, y así hasta que se llegue al valor final.

```
<define name="table-data-pilot-groups-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:step">
        <ref name="double"/>
    </attribute>
</define>
```

Agrupado por

El atributo `table:grouped-by` especifica la agrupación por valores de fechas. Los valores de fechas pueden agruparse por segundos, minutos, horas, días, meses y cuartos del año. Si los valores de fechas se agrupan, por ejemplo, por minutos, todas las fechas y horas que se encuentren en el mismo minuto pertenecerá a un mismo grupo. Así, si tomamos las fechas `2004-08-27T12:34:46`, `2004-08-27T12:34:56` y `2004-08-27T12:35:46` encontramos que las dos primeras estarían en el mismo grupo, mientras que la última se encontraría en grupo aparte.

```
<define name="table-data-pilot-groups-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:grouped-by">
        <choice>
            <value>seconds</value>
            <value>minutes</value>
            <value>hours</value>
            <value>days</value>
            <value>months</value>
            <value>quarters</value>
            <value>years</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

8.8.15 Grupo de piloto de datos

Si la agrupación se lleva a cabo especificando el nombre de los miembros, el elemento `<table:data-pilot-group>` especifica el nombre de los miembros de un solo grupo.

```
<define name="table-data-pilot-group">
    <element name="table:data-pilot-group">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="table-data-pilot-group-attlist"/>
        <oneOrMore>
            <ref name="table-data-pilot-group-member"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

Nombre

El atributo `table:name` hace referencia al nombre del grupo.

```
<define name="table-data-pilot-group-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

8.8.16 Miembro del grupo de piloto de datos

El elemento `<table:data-pilot-group-member>` especifica el nombre de un solo miembro del grupo.

```
<define name="table-data-pilot-group-member">
    <element name="table:data-pilot-group-member">
        <ref name="table-data-pilot-group-member-attlist"/>
    </element>
</define>
```

Nombre

El atributo `table:name` especifica el nombre del miembro.

```
<define name="table-data-pilot-group-member-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

8.9 Fusión de datos

Una fusión combina datos a partir de varios rangos de tablas independientes. Un rango de tabla nuevo se calcula al aplicar una función matemática a todas las celdas de los rangos de la tabla fuente que tengan la misma dirección relativa dentro de esos rangos. Una fusión se define por el elemento `<table:consolidation>`.

```
<define name="table-consolidation">
    <element name="table:consolidation">
        <ref name="table-consolidation-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con este elemento son:

- Función
- Rango de direcciones de las celdas fuente
- Dirección de celda destino

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Uso de etiquetas
- Enlace a datos de origen

Función

El atributo `table:function` contiene la función que se utiliza para fusionar los datos. Funciones posibles son `auto`, `average`, `count`, `countnums`, `max`, `min`, `product`, `stdev`, `stdevp`, `sum`, `var` y `varp`.

```
<define name="table-consolidation-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:function">
        <choice>
            <value>auto</value>
            <value>average</value>
            <value>count</value>
            <value>countnums</value>
            <value>max</value>
            <value>min</value>
            <value>product</value>
            <value>stdev</value>
            <value>stdevp</value>
            <value>sum</value>
            <value>var</value>
            <value>varp</value>
            <ref name="string"/>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Rango de direcciones de las celdas fuente

El atributo `table:source-cell-range-addresses` contiene una lista de direcciones de rangos de celda que especifica los rangos de celdas origen.

```
<define name="table-consolidation-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:source-cell-range-addresses">
        <ref name="cellRangeAddressList"/>
    </attribute>
</define>
```

Dirección de celda destino

El atributo `table:target-cell-address` contiene la dirección de la celda Destino.

```
<define name="table-consolidation-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:target-cell-address">
        <ref name="cellAddress"/>
    </attribute>
</define>
```

Uso de etiquetas

El atributo `table:use-label` especifica si las etiquetas deben utilizarse para la consolidación de filas, columnas o ambas. Los valores posibles son `none`, `column`, `row` y `both` (ninguno, columna, fila y ambos). Si las etiquetas se utilizan para filas o columnas, las funciones matemáticas se aplican a las celdas con filas y columnas que están etiquetadas de forma idéntica más que a celdas con la misma dirección de celda relativa.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="table-consolidation-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:use-labels" a:defaultValue="none">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>row</value>
                <value>column</value>
                <value>both</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Enlace a datos de origen

El atributo `table:link-to-source-data` especifica si los datos en la fusión del rango de la tabla debe unirse a los datos origen, de forma que se actualizaría automáticamente si se produjese algún cambio en los datos origen.

```
<define name="table-consolidation-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:link-to-source-data" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.10 Enlaces DDE (Dynamic Data Exchange = Intercambio Dinámico de Datos)

El contenedor de elementos `<table:dde-links>` almacena todos los enlaces DDE incluidos en la hoja de cálculo. Cada enlace contiene la Fuente DDE y los datos de la última conexión. Para más información, diríjase a la sección 12.6.3

Consulte la sección 12.6 para más información sobre el uso de conexiones DDE.

```
<define name="table-dde-links">
    <element name="table:dde-links">
        <oneOrMore>
            <ref name="table-dde-link"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

8.11 Control de cambios en hojas de cálculo

En hojas de cálculo deben controlarse los cambios producidos en las tablas. Esta sección describe la forma en la que se presenta la información referente al control de cambios.

El control de cambio en tablas no es extensible a documentos de texto.

8.11.1 Control de cambios

Todos los cambios realizados en una hoja de cálculo se almacenan en una lista. La lista contiene un elemento para cada cambio producido en el documento. Para controlar los cambios realizados en una hoja de cálculo, debe existir el elemento `<table:tracked-changes>`.

```
<define name="table-tracked-changes">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <element name="table:tracked-changes">
        <ref name="table-tracked-changes-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="table-cell-content-change"/>
                <ref name="table-insertion"/>
                <ref name="table-deletion"/>
                <ref name="table-movement"/>
            </choice>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Control de cambios

El atributo `table:track-changes` especifica si el control de cambios está habilitado

```
<define name="table-tracked-changes-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:track-changes" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

8.11.2 Inserción

El elemento `<table:insertion>` contiene la información necesaria para identificar cualquier inserción de contenido, contenido que puede ser una o más filas, una o varias columnas o una tabla.

```
<define name="table-insertion">
    <element name="table:insertion">
        <ref name="table-insertion-attlist"/>
        <ref name="common-table-change-attlist"/>
        <ref name="office-change-info"/>
        <optional>
            <ref name="table-dependencies"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-deletions"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse a este elemento son:

- Identificador (ver sección 8.11.18)
- Estado de aceptación (ver sección 8.11.18)
- Identificador de rechazo de cambios (ver sección 8.11.18)
- Tipo
- Posición
- Contador
- Tabla

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tipo

El atributo `table:type` especifica el tipo de inserción. Puede ser una fila, columna o tabla (`row`, `column` o `table`).

```
<define name="table-insertion-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:type">
        <choice>
            <value>row</value>
            <value>column</value>
            <value>table</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Posición

El atributo `table:position` hace referencia al lugar donde se producen las inserciones en la tabla. Dependiendo del tipo de inserción puede ser el número de una fila, columna o tabla.

```
<define name="table-insertion-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:position">
        <ref name="integer"/>
    </attribute>
</define>
```

Contador

El atributo `table:count` hace referencia al número de filas, columnas y tablas insertadas.

```
<define name="table-insertion-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:count" a:defaultValue="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Tabla

El atributo `table:table` hace referencia al número de la tabla donde se produce la inserción. Este atributo solo existe para inserciones de filas y columnas.

```
<define name="table-insertion-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:table">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Inserción de texto en una celda

```
<table:tracked-changes>
   <table:insertion table:id="c001" table:acceptance-state="pending"
                    table:type="column" table:position="5">
       <office:change-info>
           <dc:creator>Sascha Ballach</dc:creator>
           <dc:date>1999-55-18T12:56:04</dc:date>
       </office:change-info>
   </table:insertion>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</table:tracked-changes>
```

8.11.3 Dependencias

El elemento `<table:dependencies>` contiene la información sobre los controles de cambios que dependen de un control de cambio. Cada elemento de control de cambios puede contener un elemento `<table:dependencies>`.

```
5509 <define name="table-dependencies">
5510     <element name="table:dependencies">
5511         <oneOrMore>
5512             <ref name="table-dependency"/>
5513         </oneOrMore>
5514     </element>
5515 </define>
```

8.11.4 Dependencia

El elemento `<table:dependency>` contiene la información sobre la acción de cambio de la que depende el elemento padre. La acción de cambio de la que depende el elemento actual viene referenciado por un identificador.

```
5516 <define name="table-dependency">
5517     <element name="table:dependency">
5518         <attribute name="table:id">
5519             <ref name="string"/>
5520         </attribute>
5521         <empty/>
5522     </element>
5523 </define>
```

8.11.5 Borrados

El elemento `<table:deletions>` contiene todos los borrados que se producen mientras se controla un cambio en una una tabla.

```
5524 <define name="table-deletions">
5525     <element name="table:deletions">
5526         <oneOrMore>
5527             <choice>
5528                 <ref name="table-cell-content-deletion"/>
5529                 <ref name="table-change-deletion"/>
5530             </choice>
5531         </oneOrMore>
5532     </element>
5533 </define>
```

8.11.6 Borrado del Contenido de una Celda

El elemento `<table:cell-content-deletion>` especifica que el contenido de una celda ha sido borrado. Este elemento contiene la dirección de la celda afectada y su contenido inicial. Si se encuentra presente el atributo `text:id`, se especifica el identificador de un control de cambios producido anteriormente en la celda y que ha sido borrado por el cambio actual.

```
5534 <define name="table-cell-content-deletion">
5535     <element name="table:cell-content-deletion">
5536         <optional>
5537             <attribute name="table:id">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-cell-address"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-change-track-table-cell"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

8.11.7 Borrado de cambios

El elemento `<table:change-deletion>` especifica el identificador de un control de cambios anterior que ha sido borrado por el cambio actual.

```
<define name="table-change-deletion">
    <element name="table:change-deletion">
        <optional>
            <attribute name="table:id">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </optional>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

8.11.8 Borrado

Un elemento `<table:deletion>` muestra el contenido que fue borrado mientras estaba activo el control de cambios. El contenido eliminado de una celda se encuentra en el elemento `<table:dependencies>`, o bien en `<table:deletions>`.

```
<define name="table-deletion">
    <element name="table:deletion">
        <ref name="table-deletion-attlist"/>
        <ref name="common-table-change-attlist"/>
        <ref name="office-change-info"/>
        <optional>
            <ref name="table-dependencies"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-deletions"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-cut-offs"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse a este elemento son:

- Identificador (ver sección 8.11.18)
- Estado de aceptación (ver sección 8.11.18)
- Identificador de rechazo de cambios (ver sección 8.11.18)
- Tipo

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Posición
- Tabla
- Intervalos de borrado múltiple

Tipo

El atributo `table:type` especifica el tipo de borrado. Puede ser una fila, una columna o una tabla (`row`, `column` o `table`).

```
5575 <define name="table-deletion-attlist" combine="interleave">
5576     <attribute name="table:type">
5577         <choice>
5578             <value>row</value>
5579             <value>column</value>
5580             <value>table</value>
5581         </choice>
5582     </attribute>
5583 </define>
```

Posición

El atributo `table:position` especifica la posición en la que se ha producido el borrado en la tabla. Dependiendo del tipo de borrado, es el número de una fila, una columna o una tabla.

```
5584 <define name="table-deletion-attlist" combine="interleave">
5585     <attribute name="table:position">
5586         <ref name="integer"/>
5587     </attribute>
5588 </define>
```

Tabla

El atributo `table:table` especifica el número de la tabla en la que se ha producido el borrado. Este atributo solo existe para borrados de filas y columnas.

```
5589 <define name="table-deletion-attlist" combine="interleave">
5590     <optional>
5591         <attribute name="table:table">
5592             <ref name="integer"/>
5593         </attribute>
5594     </optional>
5595 </define>
```

Intervalos de borrado múltiple

Si se producen borrados múltiple de filas y columnas de forma simultanea, cada fila o columna borrada adquiere su propio elemento `<table:deletion>` . El elemento de la primera fila o columna borrada tiene que llevar en cada caso el atributo `table:multi-deletion-spanned`, atributo que especifica el número total de filas y columnas borradas.

```
5596 <define name="table-deletion-attlist" combine="interleave">
5597     <optional>
5598         <attribute name="table:multi-deletion-spanned">
5599             <ref name="integer"/>
5600         </attribute>
5601     </optional>
5602 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.11.9 Cortes

Un elemento `<table:cut-offs>` contiene la información sobre inserciones o movimientos de contenidos anteriores donde las partes de un contenido creado mediante esta operación se borra. Un ejemplo podría ser un rango de celda que se movió con anterioridad y que ahora su superpone con la fila borrada.

```
<define name="table-cut-offs">
    <element name="table:cut-offs">
        <choice>
            <oneOrMore>
                <ref name="table-movement-cut-off"/>
            </oneOrMore>
            <group>
                <ref name="table-insertion-cut-off"/>
                <zeroOrMore>
                    <ref name="table-movement-cut-off"/>
                </zeroOrMore>
            </group>
        </choice>
    </element>
</define>
```

8.11.10 Cortes de inserción

El elemento `<table:insertion-cut-off>` contiene la información sobre el lugar en el que se ha borrado una inserción.

```
<define name="table-insertion-cut-off">
    <element name="table:insertion-cut-off">
        <ref name="table-insertion-cut-off-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse a este elemento se resumen en:

- Identificador (ver sección 8.11.18)
- Posición

Identificador

El atributo `table:id` contiene el identificador de la inserción donde se han borrado partes de los elementos actuales.

```
<define name="table-insertion-cut-off-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:id">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Posición

El atributo `table:position` especifica el número de fila y columna dentro de la inserción borrada.

```
<define name="table-insertion-cut-off-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:position">
        <ref name="integer"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </attribute>
</define>
```

8.11.11 Cortes de movimiento

El elemento `<table:movement-cut-off>` contiene la información donde se borró un movimiento y cual fue el movimiento eliminado.

```
<define name="table-movement-cut-off">
    <element name="table:movement-cut-off">
        <ref name="table-movement-cut-off-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse a este elemento son

- Identificador (ver sección 8.11.18)
- Posición inicial, posición final y posición

Posición inicial, posición final y posición

Los atributos `table:start-position`, `table:end-position` y `table:position` especifican la posición dentro del movimiento de contenido eliminado. Si se borra una única fila o columna, el atributo `table:position` contiene su número. Si se borran varias filas o columnas, los atributos `table:start-position` y `table:end-position` contienen el número de la primera y la última fila o columna borrada.

```
<define name="table-movement-cut-off-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="table:position">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
        <group>
            <attribute name="table:start-position">
                <ref name="integer"/>
            </attribute>
            <attribute name="table:end-position">
                <ref name="integer"/>
            </attribute>
        </group>
    </choice>
</define>
```

Ejemplo: Borrado de una columna sin contenido

```
<table:tracked-changes>
    <table:deletion table:id="c002" table:acceptance-state="pending"
                    table:type="column" table:position="9">
        <office:change-info>
            <dc:creator>Sascha Ballach</dc:creator>
            <dc:date>1999-05-18T12:56:04</dc:creator>
        </office:change-info>
    </table:deletion>
</table:tracked-changes>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.11.12 Movimiento de contenido

Un elemento <table:movement> contiene la información requerida para identificar cualquier movimiento de contenido, contenido que puede ser el contenido de una celda o de un rango de celda.

```
<define name="table-movement">
    <element name="table:movement">
        <ref name="common-table-change-attlist"/>
        <ref name="table-source-range-address"/>
        <ref name="table-target-range-address"/>
        <ref name="office-change-info"/>
        <optional>
            <ref name="table-dependencies"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-deletions"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que se asocian a este elemento son:

- Identificador (ver sección 8.11.18)
- Estado de aceptación (ver sección 8.11.18)
- Identificador de rechazo de cambios (ver sección 8.11.18)

8.11.13 Dirección del Rango Destino, Dirección del Rango Origen

Los elementos <table:source-range-address> y <table:target-range-address> especifican las direcciones de las celdas origen y destino o la dirección de un rango de celdas de movimiento de contenidos.

```
<define name="table-source-range-address">
    <element name="table:source-range-address">
        <ref name="common-table-range-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>

<define name="table-target-range-address">
    <element name="table:target-range-address">
        <ref name="common-table-range-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>


<define name="common-table-range-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <group>
            <ref name="common-table-cell-address-attlist"/>
        </group>
        <group>
            <ref name="common-table-cell-range-address-attlist"/>
        </group>
    </choice>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse a estos elementos pueden ser o bien

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- columna, fila y tabla, o bien
- columna inicial, columna final, fila inicial, fila final, tabla inicial y tabla final

Columna, Fila y Tabla

Si la dirección del rango es una dirección de celda, los tres atributos `table:column`, `table:row` y `table:table` especifican el número de columna, fila y el número de tabla de la celda.

```
5694 <define name="common-table-cell-address-attlist" combine="interleave">
5695     <attribute name="table:column">
5696         <ref name="integer"/>
5697     </attribute>
5698     <attribute name="table:row">
5699         <ref name="integer"/>
5700     </attribute>
5701     <attribute name="table:table">
5702         <ref name="integer"/>
5703     </attribute>
5704 </define>
```

Columna Inicial, Columna Final, Fila Inicial, Fila Final, Tabla Inicial y Tabla Final

Si la dirección del rango es la dirección de un rango de celda en lugar de una dirección de celda, los atributos `table:start-column`, `table:end-column`, `table:start-row`, `table:end-row`, `table:start-table` y `table:end-table` especifican las columnas iniciales y finales, las filas y las tablas del rango. Se incluyen además tanto los números finales como los iniciales.

```
5705 <define name="common-table-cell-range-address-attlist" combine="interleave">
5706     <attribute name="table:start-column">
5707         <ref name="integer"/>
5708     </attribute>
5709     <attribute name="table:start-row">
5710         <ref name="integer"/>
5711     </attribute>
5712     <attribute name="table:start-table">
5713         <ref name="integer"/>
5714     </attribute>
5715     <attribute name="table:end-column">
5716         <ref name="integer"/>
5717     </attribute>
5718     <attribute name="table:end-row">
5719         <ref name="integer"/>
5720     </attribute>
5721     <attribute name="table:end-table">
5722         <ref name="integer"/>
5723     </attribute>
5724 </define>
```

Ejemplo: Moviendo una celda

```
<table:tracked-changes>
    <table:movement table:id="ct1">
        <table:source-range-address table:column="0" table:row="0"
                                    table:table="0"/>
        <table:target-range-address table:column="1" table:row="1"
                                    table:table="0"/>
        <office:change-info>
            <dc:creator>Michael Brauer</dc:creator>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <dc:date>2003-12-29T11:46:13,21"</dc:date>
        </office:change-info>
    </table:movement>
</table:tracked-changes>
```

8.11.14 Celda de Control de Cambios

El elemento `<table:change-track-table-cell>` contiene toda la información de una celda de tabla referente a los elementos de control de cambios. El elemento es muy parecido al elemento `<table:table-cell>` pero contiene información adicional.

```
<define name="table-change-track-table-cell" combine="interleave">
    <element name="table:change-track-table-cell">
        <ref name="table-change-track-table-cell-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-p"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Dirección de celda

Si la celda es una celda de fórmulas, se necesita el atributo `table:cell-address` que especifica la dirección original de la celda utilizada en los cálculos.

```
<define name="table-change-track-table-cell-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:cell-address">
            <ref name="cellAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Cubierta por la matriz

Si la celda es una celda matriz y no su base, el atributo `table:matrix-covered` es necesario y su valor tiene que ser `true` para indicar que la celda está contenida en la matriz.

```
<define name="table-change-track-table-cell-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:matrix-covered" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Fórmulas y Valores

Las celdas de tabla de control de cambio incluyen adicional mente los atributos `table:formula`, `table:number-matrix-rows-spanned`, `table:number-matrix-columns-spanned`, `office:value-type`, `office:value`, `office:date-value`, `office:time-value` y `office:string-value`, como se describe en la sección .

```
<define name="table-change-track-table-cell-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:formula">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="table:number-matrix-columns-spanned">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="table:number-matrix-rows-spanned">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <ref name="common-value-and-type-attlist"/>
    </optional>
</define>
```

8.11.15 Cambio del Contenido de Celda

Un elemento `<table:cell-content-change>` contiene la información necesaria para identificar los cambios producidos en los contenidos de una celda.

```
<define name="table-cell-content-change">
    <element name="table:cell-content-change">
        <ref name="common-table-change-attlist"/>
        <ref name="table-cell-address"/>
        <ref name="office-change-info"/>
        <optional>
            <ref name="table-dependencies"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="table-deletions"/>
        </optional>
        <ref name="table-previous"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con este elemento son:

- Identificador (ver sección 8.11.18)
- Estado de aceptación (ver sección 8.11.18)
- Identificador de rechazo de cambios (ver sección 8.11.18)

8.11.16 Dirección de celda

El elemento `<table:cell-address>` contiene la dirección de la celda que se cambia. A diferencia de otras direcciones de celda, la dirección consiste en el número de fila, columna y tabla de la celda. Esto permite especificar las direcciones que se encuentran fuera del rango válido de dirección celda, por ejemplo, las que tienen un número de columna negativo.

```
<define name="table-cell-address">
    <element name="table:cell-address">
        <ref name="common-table-cell-address-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con este elemento son:

- Columna, Fila, y número de Tabla (ver sección 8.11.13)

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

8.11.17 Contenido Previo de Celda

El elemento `table:previous` incluye el contenido de celda previo que se sobre escribe por el cambio actual (último). Si se encuentra el atributo `text:id`, este especifica el identificador de un control de cambio anterior producido en la celda que ha vuelto a cambiar mediante el cambio actual.

```
<define name="table-previous">
    <element name="table:previous">
        <optional>
            <attribute name="table:id">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </optional>
        <ref name="table-change-track-table-cell"/>
    </element>
</define>
```

8.11.18 Atributos comunes de Control de Cambios

Identificador

El atributo `table:id` especifica el identificador del control de cambio.

```
<define name="common-table-change-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="table:id">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Estado de aceptación

El atributo `table:acceptance-state` especifica si el control de cambio ha sido aceptado o rechazado o si está pendiente de ser aceptado o rechazado.

```
<define name="common-table-change-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:acceptance-state" a:defaultValue="pending">
            <choice>
                <value>accepted</value>
                <value>rejected</value>
                <value>pending</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Identificador de rechazo de cambios

La existencia del atributo `table:rejecting-change-id` quiere decir que el cambio actual en la tabla se ha producido con el objetivo de rechazar un control de cambio anterior. El valor del atributo es el identificador del mismo control de cambio rechazado.

```
<define name="common-table-change-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:rejecting-change-id">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

9 Contenido gráfico

Este capítulo nos muestra las especificaciones de los elementos principales de aplicaciones gráficas como dibujos o presentaciones y para elementos gráficos contenidos en aplicaciones no gráficas como procesadores de textos u hojas de cálculo.

9.1 Características de Páginas Mejoradas para Aplicaciones Gráficas

9.1.1 Plantilla para folletos

Para aplicaciones que incluyen páginas de folletos impresos, este elemento funciona como una plantilla que genera automáticamente páginas de folletos. El elemento`<style:handout-master>` contiene cualquier tipo de formas. La forma más útil es `<draw:page-thumbnail>` que es remplazada por las página actual del documento. El elemento `<style:handout-master>` está incluido dentro del elemento `<office:master-styles>` .El elemento `<office:master-styles>` no debe contener más de un elemento `<style:handout-master>`.

```
<define name="style-handout-master">
    <element name="style:handout-master">
        <ref name="common-presentation-header-footer-attlist"/>
        <ref name="style-handout-master-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="shape"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden estar asociados al elemento `<style:handout-master>` son:

- Diseño de la página de presentación (objetos de marcación de posición)
- Diseño de página (tamaño de página, márgenes, etc.)
- Estilo de página
- Declaración de encabezamiento
- Declaración de pie de página
- Declaración de fecha y hora

Diseño de Página de Presentación

El atributo `presentation:presentation-page-layout-name` se une al elemento `<style:presentation-page-layout>` . Diríjase a la sección 14.15 para información sobre el elemento de diseño de la página de presentación. Este atributo es opcional.

```
<define name="style-handout-master-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:presentation-page-layout-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

Diseño de Página

El atributo `style:page-layout-name` especifica un diseño de página que contiene los tamaños, los bordes y la orientación de la plantilla para folletos. Ver sección para detalles sobre diseño de páginas.

```
<define name="style-handout-master-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="style:page-layout-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
</define>
```

Estilo de página

El atributo `draw:style-name` asigna atributos de formato adicionales para plantillas de folletos aplicando un estilo de página de dibujo. Este atributo es opcional. La familia establecida de estilos por página es `drawing-page`.

```
<define name="style-handout-master-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Declaración de Encabezamiento

El atributo `presentation:use-header-name` especifica el nombre de la declaración del campo de encabezamiento (ver sección 9.11.2) que se utiliza para todos los campos de encabezamiento (ver sección 9.10.2) que se muestran en la plantilla de folletos. Vea también la sección 9.1.4.

Declaración de Pie de Página

El atributo `presentation:use-footer-name` especifica el nombre de la declaración del campo de pie de página (ver sección 9.11.3) que se utiliza para todos los campos de pie de página (ver sección 9.10.2) que se muestran en la plantilla de folletos. Vea también la sección 9.1.4.

Declaración de Fecha y Hora

El atributo `presentation:use-date-time-name` especifica el nombre de la declaración del campo de fecha y hora (ver sección 9.11.4) que se utiliza para todos los campos de fecha y hora (ver sección 9.10.3) que se muestran en la plantilla de folletos. Vea también la sección 9.1.4.

9.1.2 Conjunto de Capas

El elemento `<draw:layer-set>` puede estar incluido en los estilos plantillas de aplicaciones gráficas. Define un conjunto de capas. Las capas agrupan objetos de dibujo. Los objetos de dibujo puede asignarse a estas capas con la ayuda del atributo `draw:layer-name`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-layer-set">
    <element name="draw:layer-set">
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-layer"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

9.1.3 Capa

El elemento `<draw:layer>` define una sola capa.

```
<define name="draw-layer">
    <element name="draw:layer">
        <ref name="draw-layer-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

El elemento `<draw:layer element>` puede contener los elementos siguientes:

- Título (nombre corto). Utilice el elemento hijo `<svg:title>` como se describe en la sección 9.2.20
- Descripción detallada (para facilitar la accesibilidad). Utilice el elemento `<svg:desc>` como se describe en la sección 9.2.20.

Nombre

Cada elemento `<draw:layer>` se define y referencia por su nombre, incluido en el atributo `draw:name` . Cada objeto de dibujo dentro de un documento de presentación o dibujo puede asignarse a una capa. Las capas agrupan virtualmente el objeto. Cada objeto que se asigna a una capa adquiere la configuración de la capa.

```
<define name="draw-layer-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Protección

El atributo `draw:protected` especifica si los objetos de dibujo incluidos en la capa están protegidos contra modificaciones.

```
<define name="draw-layer-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:protected" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Visualización

El atributo `draw:display` especifica si los objetos de dibujo contenidos en la capa son visibles en pantalla y/o impresos.

```
<define name="draw-layer-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:display" a:defaultValue="always">
            <choice>
                <value>always</value>
                <value>screen</value>
                <value>printer</value>
                <value>none</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.1.4 Página de Dibujo

El elemento `<draw:page>` es un contenedor para contenidos en un documento de presentación o dibujo. Las páginas de dibujo se utilizan para los siguiente:

- Formas (ver sección 11.1)
- Dibujos (ver sección 9.2)
- Marcos (ver sección 9.3)
- Animaciones de presentación (ver sección 9.7)
- Notas de presentación (ver sección 9.1.5)

Una página maestra debe asignarse a cada página de dibujo.

```
<define name="draw-page">
    <element name="draw:page">
        <ref name="common-presentation-header-footer-attlist"/>
        <ref name="draw-page-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="office-forms"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="shape"/>
        </zeroOrMore>
        <optional>
            <choice>
                <ref name="presentation-animations"/>
                <ref name="animation-element"/>
            </choice>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="presentation-notes"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<draw:page>` son:

- Nombre de Página
- Estilo de página

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Página Maestra
- Diseño de la página de presentación
- Declaración del encabezado
- Declaración del pie de página
- Declaración de fecha y hora
- Identificador

Los elementos que pueden incluirse en el elemento `<draw:page>` son:

- Formas
- Formas de diseño
- Animaciones
- Notas de presentación

Nombre de página

El atributo `draw:name` especifica el nombre de la página de dibujo. Este atributo es opcional y si se utiliza , el nombre debe ser único. Si no se utiliza, la aplicación puede generar un nombre único.

```
<define name="draw-page-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de Página

El atributo `draw:style-name` asigna a una página de dibujo atributos de formato adicional mediante un estilo de página de dibujo. Este atributo es opcional. El conjunto de estilos por página es `drawing-page`.

Para las páginas de un documento de presentación, se pueden utilizar los Atributos de Páginas de Presentación (Atributos de página de presentación).

```
<define name="draw-page-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Página Maestra

Cada página de dibujo debe estar asignada a una página maestra. La página maestra**:**

- Define propiedades tales como el tamaño y los bordes de una página de dibujo.
- Actúa como contenedor de formas que se utilizan como fondo estándar

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

El atributo `draw:master-page-name` especifica el nombre de una página maestra asignada a la página de dibujo . Se requiere este atributo.

```
<define name="draw-page-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:master-page-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
</define>
```

Diseño de Páginas de Presentación

Si la página de dibujo se creó utilizando un diseño de página de presentación , el atributo `presentation:presentation-page-layout-name` se enlaza al elemento correspondiente `<style:presentation-page-layout>` . Ver sección 14.5 para información sobre elementos de diseño de páginas de dibujo. Este atributo es opcional.

```
<define name="draw-page-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:presentation-page-layout-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Declaración de Encabezamiento

El atributo `presentation:use-header-name` especifica el nombre de la declaración del campo de encabezamiento (ver sección 9.11.2) que se utiliza para todos los campos de encabezamiento (ver sección 9.10.2) que se muestran en la página.

```
<define name="common-presentation-header-footer-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:use-header-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Declaración de Pie de Página

El atributo `presentation:use-footer-name` especifica el nombre de la declaración del pie de página (ver sección 9.11.3) que se utiliza para todos los pies de página (ver sección 9.10.2) que se muestran en la página.

```
<define name="common-presentation-header-footer-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:use-footer-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Declaración de Fecha y Hora

El atributo `presentation:use-date-time-name` especifica el nombre de la declaración del campo de fecha y hora (ver sección 9.11.4) que se utiliza para todos los campos de fecha y hora (ver sección 9.10.3) que se muestran en la página.

```
<define name="common-presentation-header-footer-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="presentation:use-date-time-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Identificador

El atributo `draw:id` asigna un único identificador a la página de dibujo.

```
<define name="draw-page-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:id">
            <ref name="ID"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Orden de Navegación

El atributo `draw:nav-order` define una secuencia lógica de navegación para los elementos gráficos incluidos en la página. Su valor es una secuencia de IDREFs única. Si existe este atributo opcional, debe incluir todos los elementos gráficos no contenidos en el elemento `<draw:g>` . Este atributo debería reflejar el orden posible de gráficos como se establece por el autor del documento.

```
<define name="draw-page-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:nav-order">
            <ref name="IDREFS"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.1.5 Notas de Presentación

Cada elemento de página de dibujo en una presentación puede tener páginas de notas de presentación adicionales, que contienen una previsualización de la página de dibujo correspondiente y formas gráficas adicionales. Una página de notas se describe mediante el elemento `<presentation:notes>` , que puede estar contenido en el elemento `<draw:page>`. Ver sección 14.4.2 para más información acerca de este elemento.

Ejemplo: Página de dibujo

```
<office:automatic-styles>
    <style:style style:name="gg3434" style:family="drawing-page">
        <style:drawing-page-properties presentation:page-duration="5s">
    </style:style>
    <style:style style:name="titledia"
                 style:family="presentation-page-layout">
        <presentation:placeholder presentation:object="title"
                     svg:x="20%" svg:y="10%"
                     svg:width="80%" svg:height="10%"/>
        <presentation:placeholder presentation:object="subtitle"
                     svg:x="20%" svg:y="30%"
                     svg:width="80%" svg:height="60%" />
    </style:style>
</office:automatic-styles>
...
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<office:body>
    <draw:page office:name="Page 1"     draw:style-name="gg3434"
            draw:master-page-name="home"
            presentation:page-layout-name="titledia">
        <draw:rect .../>
        presentation:notes>
            <draw:text ...>this is a note</draw:text>
        </presentation:notes>
    </draw:page>
</office:body>
```

9.2 Figuras de dibujo

Esta sección describe las figuras de dibujo que podrían aparecer en cualquier tipo de aplicaciones.

```
<define name="shape">
    <choice>
        <ref name="draw-rect"/>
        <ref name="draw-line"/>
        <ref name="draw-polyline"/>
        <ref name="draw-polygon"/>
        <ref name="draw-regular-polygon"/>
        <ref name="draw-path"/>
        <ref name="draw-circle"/>
        <ref name="draw-ellipse"/>
        <ref name="draw-g"/>
        <ref name="draw-page-thumbnail"/>
        <ref name="draw-frame"/>
        <ref name="draw-measure"/>
        <ref name="draw-caption"/>
        <ref name="draw-connector"/>
        <ref name="draw-control"/>
        <ref name="dr3d-scene"/>
        <ref name="draw-custom-shape"/>
    </choice>
</define>
```

9.2.1 Rectángulo

El elemento `<draw:rect>` representa una figura de dibujo rectangular

```
<define name="draw-rect">
    <element name="draw:rect">
        <ref name="draw-rect-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:rect>` son:

- Posición, Tamaño, Estilo, Capa, Indice-Z, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15.
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16.
- Esquinas redondeadas

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:rect>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad – ver sección 9.2.20.
- Capturadores de Eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

Esquinas redondeadas

El atributo `draw:corner-radius` especifica el radio del círculo utilizado para redondear las esquinas de un rectángulo .

```
<define name="draw-rect-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:corner-radius">
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Forma de dibujo rectangular

```
<draw:rect svg:x="2cm" svg:y="3cm" svg:width="10cm" svg:height="20cm"
svg:transform="rotate(45)" draw:style-name="object-with-shadow">
```

9.2.2 Línea

El elemento `<draw:line>` representa una línea.

```
<define name="draw-line">
    <element name="draw:line">
        <ref name="draw-line-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:line>` son:

- Estilo, Capa, índice-Z, Identificador, Identificador de leyenda y transformación – ver sección 9.2.15.
- Enlace a texto, fondo de tabla, posición final de dibujo– ver sección 9.2.16.
- Punto de inicio
- Punto de finalización

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:line>` son:

- Título (Nombre corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

Punto de inicio

Los atributos de punto de inicio `svg:x1` y `svg:y1` especifican las coordenadas de inicio de una línea.

```
<define name="draw-line-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="svg:x1">
        <ref name="coordinate"/>
    </attribute>
    <attribute name="svg:y1">
        <ref name="coordinate"/>
    </attribute>
</define>
```

Punto de finalización

Los atributos de puntos de finalización `svg:x2` y `svg:y2` especifican las coordenadas de finalización de una línea.

```
<define name="draw-line-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="svg:x2">
        <ref name="coordinate"/>
    </attribute>
    <attribute name="svg:y2">
        <ref name="coordinate"/>
    </attribute>
</define>
```

9.2.3 Polilínea

El elemento `<draw:polyline>` representa una forma de dibujo polilínea.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Algunas implementaciones pueden ignorar el atributo tamaño, determinando en su lugar el tamaño de una forma a partir exclusivamente de los datos de la figura (por ejemplo, vértices de polígonos).

```
<define name="draw-polyline">
    <element name="draw:polyline">
        <ref name="common-draw-points-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-viewbox-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<draw:polyline>` son :

- Posición, Tamaño, Caja de Vista, Estilo, Capa, Indice-Z, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16
- Puntos

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:polyline>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

Puntos

El atributo `draw:points` almacena una secuencia de puntos que se conectan mediante lineas rectas . Cada punto consiste en dos coordenadas. Las coordenadas se separan por comas y los puntos se separan por espacios.

```
<define name="common-draw-points-attlist">
    <attribute name="draw:points">
        <ref name="points"/>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

9.2.4 Polígono

El elemento <draw:polygon> representa polígono. Un polígono es un conjunto cerrado de líneas rectas.

Algunas implementaciones pueden pasar por alto el atributo tamaño, determinando, en su lugar, el tamaño de una forma a partir exclusivamente de los datos de la figura (por ejemplo, los vértices del polígono).

```
<define name="draw-polygon">
    <element name="draw:polygon">
        <ref name="common-draw-points-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-viewbox-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento <draw:polygon> son :

- Posición, Tamaño, Caja de Vista Estilo, Capa, Índice, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16
- Puntos – ver sección 9.2.3

Los elementos que pueden contenerse en el elemento <draw:polygon> son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad – ver sección 9.2.20.
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

9.2.5 Polígono regular

El elemento <draw:regular-polygon> representa un polígono regular. Un polígono regular es un polígono que viene determinado por su número lados (igual al número de esquinas) mas que por puntos arbitrarios

```
<define name="draw-regular-polygon">
    <element name="draw:regular-polygon">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="draw-regular-polygon-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<draw:polygon>` son:

- Posición, Tamaño, Caja de Vista Estilo, Capa, índice, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16
- Cóncavo
- Esquinas
- Agudeza

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:regular-polygon>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

Cóncavo

El atributo `draw:concave` especifica si un polígono es cóncavo o convexo. En el caso de polígonos convexos, las esquinas del polígono se sitúan en una única elipse que tiene su centro en el centro del polígono. En el caso de un polígono cóncavo se requieren dos elipses y las esquinas próximas se sitúan en dos elipses diferentes. Un ejemplo de polígono convexo es el hexágono. Un ejemplo de polígono cóncavo es la estrella. En el caso de polígonos cóncavos, se requiere un atributo adicional `draw:sharpness`.

```
<define name="draw-regular-polygon-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="draw:concave">
            <value>false</value>
        </attribute>
        <group>
            <attribute name="draw:concave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>true</value>
            </attribute>
            <ref name="draw-regular-polygon-sharpness-attlist"/>
        </group>
    </choice>
</define>
```

Esquinas

El atributo `draw:corners` especifica el número de esquinas de un polígono.

```
<define name="draw-regular-polygon-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:corners">
        <ref name="positiveInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

Agudeza

En el caso de atributos cóncavos, el atributo `draw:sharpness` especifica el radio de la elipse en la que se sitúan las esquinas interiores del polígono. El valor es un porcentaje, donde el 0% significa que todas las esquinas se localizan en una sola elipse, mientras que el 100% significa que las esquinas interiores se localizan en el punto del centro del polígono. En general, si *r* es el radio del polígono y *s* es la agudeza, las esquinas interiores se sitúan en una elipse cuyo radio es *r(100-s)/100*.

```
<define name="draw-regular-polygon-sharpness-attlist">
    <attribute name="draw:sharpness">
        <ref name="percent"/>
    </attribute>
</define>
```

9.2.6 Trayectoria

El elemento `<draw:path>` representa una trayectoria. Una trayectoria es una forma con un contorno definido por el usuario. La forma se construye utilizando acciones de dibujo múltiples tales como:

- *moveto (nodo)* – establece un nuevo punto.
- *lineto (linea)* – dibuja una linea recta.
- *curveto (curva)* – dibuja una curva cúbica de Bézier.
- *arc* (arco) – dibuja un arco elíptico o circular.
- *closepath (cerrar trayectoria)*– cierra la forma actual dibujando una línea hasta el último moveto

Las trayectorias compuestas son trayectorias con subtrayectorias, donde cada subtrayectoria consiste en un solo nodo seguido de una o más operaciones con líneas o curvas. *Las trayectorias* compuestas pueden utilizarse para efectos tales como hacer agujeros en objetos.

Algunas implementaciones pueden ignorar el atributo tamaño, determinando en su lugar el tamaño de la forma partiendo exclusivamente de los datos de la forma (por ejemplo, vértices del polígono)

```
<define name="draw-path">
    <element name="draw:path">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="common-draw-path-data-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-viewbox-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<draw:path>` son:

- Posición, Tamaño, Caja de Vista Estilo, Capa, Indice, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16.
- Datos de la trayectoria

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:path>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

Datos de la trayectoria

La sintaxis para el atributo `svg:d` se describe el apartado 8 del estándar SVG (*Scalable Vector Graphics) 1.1* [SVG].

Algunas implementaciones incluyen solo un subconjunto de la especificación de trayectoria de SVG , por ejemplo, no permiten la combinación de curvas abiertas y cerradas para una misma forma, o no permiten comandos de arcos elípticos.

```
<define name="common-draw-path-data-attlist">
    <attribute name="svg:d">
        <ref name="pathData"/>
    </attribute>
</define>
```

9.2.7 Círculo

El elemento `<draw:circle>` representa una figura de dibujo circular.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-circle">
    <element name="draw:circle">
        <ref name="draw-circle-attlist"/>
        <ref name="common-draw-circle-ellipse-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:circle>` son:

- Posición, Tamaño, Caja de Vista Estilo, Capa, Índice, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16
- Punto central
- Radio
- Tipo
- Ángulo inicial
- Ángulo final

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:circle>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

Punto central

Los atributos del punto central `svg:cx` y `svg:cy` especifican las coordenadas del punto central del círculo. Si estos atributos opcionales no están establecidos, se utilizan los atributos de posición y tamaño para crearlos.

```
<define name="common-draw-circle-ellipse-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:cx">
            <ref name="coordinate"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
        <attribute name="svg:cy">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Radio

El atributo `svg:r` especifica el radio del círculo. Si este tributo opcional no está establecido, se utilizan los atributos de posición y tamaño para crear el círculo.

```
<define name="draw-circle-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:r">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Tipo

El atributo `draw:kind` especifica la apariencia del círculo.

- `full` (completo) especifica un círculo o elipse como .
- `section` (sección) especifica una sección de un círculo o elipse como .
- `cut` (corte) especifica un círculo o elipse con un corte como .
- `arc` (arco) especifica un arco de círculo o elipse como .

```
<define name="common-draw-circle-ellipse-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:kind" a:defaultValue="full">
            <choice>
                <value>full</value>
                <value>section</value>
                <value>cut</value>
                <value>arc</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ángulo inicial

Para círculos donde el valor del atributo `draw:kind` es `section`, `cut` o `arc`, el atributo `svg:start-angle` especifica el ángulo de inicio de la sección del corte o del arco.

```
<define name="common-draw-circle-ellipse-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:start-angle">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Ángulo final

Para círculos donde el valor del atributo `draw:kind` es `section`, `cut` o `arc`, el atributo `svg:end-angle` especifica el ángulo final de la sección, corte o arco.

```
<define name="common-draw-circle-ellipse-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:end-angle">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.2.8 Elipse

El elemento `<draw:ellipse>` representa una elipse.

```
<define name="draw-ellipse">
    <element name="draw:ellipse">
        <ref name="common-draw-circle-ellipse-attlist"/>
        <ref name="draw-ellipse-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:ellipse>` son:

- Posición, Tamaño, Caja de Vista Estilo, Capa, Índice, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16.
- Punto Central, Tipo, Angulo Inicial, Angulo Final ver sección 9.2.7.
- Radio

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:circle>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2..20.
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Radio

Los atributos `svg:rx` y `svg:rx` especifican el radio horizontal y vertical de la elipse. Si estos atributos opcionales no están establecidos, se utilizan los atributos de posición y tamaño para crear la elipse.

```
<define name="draw-ellipse-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:rx">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:ry">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.2.9 Conector

El elemento `<draw:connector>` representa una serie de lineas que están conectadas a los puntos de conexión de otras dos formas.

```
<define name="draw-connector">
    <element name="draw:connector">
        <ref name="draw-connector-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:connector>` son:

- Estilo, Capa, Índice, Identificador,Identificador de Leyenda –ver sección 9.2.15.
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16.
- Tipo
- Posición inicial
- Forma inicial
- Punto de conexión inicial
- Posición final
- Forma Final
- Punto de conexión final

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Desviación de la línea

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:connector>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

Tipo

`El atributo draw:type` especifica cómo se dibuja la conexión entre dos puntos. El valor de este atributo puede ser estándar, líneas, linea o curva (`standard`, `lines`, `line`, o `curve`).

- `standard`: Un conector estándar sale de los dos objetos conectados con una línea recta y los une mediante una línea recta perpendicular.
- `lines`: Un conector de lineas sale de los dos objetos conectados con líneas rectas y los conecta mediante un línea recta (no necesariamente perpendicular)
- `line`: a un conector de línea dibuja una linea recta entre los dos puntos de conexión de los dos objetos conectados.
- `curve`: Un conector de curva dibuja una única línea curva entre los dos puntos de conexión de los objetos conectados .

```
<define name="draw-connector-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:type" a:defaultValue="standard">
            <choice>
                <value>standard</value>
                <value>lines</value>
                <value>line</value>
                <value>curve</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Posición inicial

Los atributos de posición inicial `svg:x1` y `svg:y1` especifican la posición inicial de un conector. La posición inicial se conecta a una forma, estos atributos son opcionales porque la posición inicial es por defecto al punto de conexión correspondiente en la forma destino.

```
<define name="draw-connector-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:x1">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:y1">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Forma inicial

El atributo `draw:start-shape` identifica la forma de dibujo al que se conecta el inicio de este conector por su nombre.

Si una forma se conecta al inicio del conector, la posición inicial es por defecto el punto de conexión correspondiente en la forma destino.

```
6323 <define name="draw-connector-attlist" combine="interleave">
6324     <optional>
6325         <attribute name="draw:start-shape">
6326             <ref name="IDREF"/>
6327         </attribute>
6328     </optional>
6329 </define>
```

Punto de Conexión Inicial

El atributo `draw:start-glue-point` identifica el punto de conexión en la forma inicial del conector por su número. Ver la sección 9.2.19 para más detalles sobre puntos de conexión

Si este atributo no está programado y el inicio del conector se une a una forma, la aplicación puede elegir el punto de conexión. Si el inicio del conector no se une a una forma, este atributo no se tiene en cuenta.

```
6330 <define name="draw-connector-attlist" combine="interleave">
6331     <optional>
6332         <attribute name="draw:start-glue-point">
6333             <ref name="nonNegativeInteger"/>
6334         </attribute>
6335     </optional>
6336 </define>
```

Posición final

Los atributos de posición final `svg:x2` y `svg:y2` especifican la posición final de un conector.

Si la posición final se conecta a una forma, estos atributos son opcionales porque la posición final es por defecto el punto de conexión correspondiente en la forma destino.

```
6337 <define name="draw-connector-attlist" combine="interleave">
6338     <optional>
6339         <attribute name="svg:x2">
6340             <ref name="coordinate"/>
6341         </attribute>
6342         <attribute name="svg:y2">
6343             <ref name="coordinate"/>
6344         </attribute>
6345     </optional>
6346 </define>
```

Forma final

El atributo `draw:end-shape` identifica la forma de dibujo a la que se conecta el final de conector por su nombre.

Si una forma se conecta al final de un conector, la posición final es por defecto el punto de conexión correspondiente en la forma destino.

```
6347 <define name="draw-connector-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="draw:end-shape">
            <ref name="IDREF"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Punto de conexión final

El atributo `draw:end-glue-point` identifica por su número el punto de conexión en la forma final del conector. Ver sección 9.2.19 para obtener mayor información sobre los puntos de conexión.

Si este atributo no está programado y el final del conector se une a una forma, la aplicación puede elegir el punto de conexión. Si el final del conector no se une a una forma, este atributo no se tiene en cuenta

```
<define name="draw-connector-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:end-glue-point">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Desviación de la línea

El atributo `draw:line-skew` controla la generación de líneas que conectan los puntos iniciales y finales. Dependiendo del tipo de conector, puede variar de una a tres distancias que mueven las líneas del conector en relación a su posición normal.

```
<define name="draw-connector-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:line-skew">
            <list>
                <ref name="length"/>
                <optional>
                    <ref name="length"/>
                    <optional>
                        <ref name="length"/>
                    </optional>
                </optional>
            </list>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.2.10 Leyenda

El elemento `<draw:caption>` representa una forma de dibujo rectangular con un conjunto de líneas adicionales. Puede utilizarse como descripción para un punto fijo dentro del dibujo.

```
<define name="draw-caption">
    <element name="draw:caption">
        <ref name="draw-caption-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:caption>` son:

- Posición, Tamaño, Estilo, Capa, Índice, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16
- Punto de leyenda
- Esquinas redondeadas

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:caption>`son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

Punto de Leyenda

Los atributos del punto de leyenda `draw:caption-point-x y draw:caption-point-y` especifican la posición del punto objeto de leyenda. Un conjunto de líneas se dibujan desde el área de leyenda.

```
<define name="draw-caption-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:caption-point-x">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
        <attribute name="draw:caption-point-y">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Esquinas redondeadas

El atributo `draw:corner-radius` especifica el radio del círculo utilizado para redondear las esquinas de la leyenda.

```
<define name="draw-caption-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="draw:corner-radius">
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.2.11 Medida

El elemento `<draw:measure>` representa una forma que se utiliza para medir la distancia entre los dibujos.

```
<define name="draw-measure">
    <element name="draw:measure">
        <ref name="draw-measure-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:measure>` son:

- Estilo, Capa, Índice, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16.
- Posición inicial
- Posición final

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:measure>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.

Posición inicial

Los atributos `svg:x1 y svg:y1` especifican el punto inicial de la distancia medida.

```
<define name="draw-measure-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="svg:x1">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="coordinate"/>
    </attribute>
    <attribute name="svg:y1">
        <ref name="coordinate"/>
    </attribute>
</define>
```

Posición Final del Dibujo

Los atributos `svg:x2` y `svg:y2` especifican el punto final de la distancia medida.

```
<define name="draw-measure-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="svg:x2">
        <ref name="coordinate"/>
    </attribute>
    <attribute name="svg:y2">
        <ref name="coordinate"/>
    </attribute>
</define>
```

9.2.12 Control

El elemento `<draw:control>` representa una forma unida a un control dentro de un elemento `<office:forms>` (ver sección 11.1).

```
<define name="draw-control">
    <element name="draw:control">
        <ref name="draw-control-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:control>` son:

- Posición, tamaño, Estilo, Capa, Índice, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación – ver sección 9.2.15.
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16.
- Control

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:control>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Control

El atributo `draw:control` especifica el control dentro de una forma (ver sección 11.5.2) que está unida al control de la forma.

```
6469 <define name="draw-control-attlist" combine="interleave">
6470     <attribute name="draw:control">
6471         <ref name="IDREF"/>
6472     </attribute>
6473 </define>
```

9.2.13 Miniatura de la Página de Dibujo

El elemento `<draw:page-thumbnail>` representa un área rectangular que muestra la miniatura de una página de dibujo.

```
6474 <define name="draw-page-thumbnail">
6475     <element name="draw:page-thumbnail">
6476         <ref name="draw-page-thumbnail-attlist"/>
6477         <ref name="common-draw-position-attlist"/>
6478         <ref name="common-draw-size-attlist"/>
6479         <ref name="presentation-shape-attlist"/>
6480         <ref name="common-draw-shape-with-styles-attlist"/>
6481         <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
6482         <optional>
6483             <ref name="svg-title"/>
6484         </optional>
6485         <optional>
6486             <ref name="svg-desc"/>
6487         </optional>
6488     </element>
6489 </define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:page-thumbnail>` son:

- Posición, Tamaño, Estilo, Capa, Indice, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15.
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16.
- Clase de presentación- ver sección 9.6.1.
- Número de página

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:page-thumbnail>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.

Número de Página

El atributo `draw:page-number` especifica el número de la página que se muestra en modo miniatura . En modo miniatura para páginas de notas, el valor de este atributo se fija en la página del dibujo de la página de notas. Para miniaturas en plantillas de folletos, el valor de este atributo es el orden en el que las páginas se previsualizan en el folleto. Por ejemplo, en una página de folleto con cuatro vistas en miniatura, la miniatura con el número de página inferior visualiza la primera página cuando se imprime la primera página del folleto, la quinta cuando se imprime la segunda página, y así sucesivamente.

```
6490 <define name="draw-page-thumbnail-attlist">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="draw:page-number">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.2.14 Agrupamiento

El elemento `<draw:g>` representa un grupo de formas de dibujo.

```
<define name="draw-g">
    <element name="draw:g">
        <ref name="draw-g-attlist"/>
        <ref name="common-draw-z-index-attlist"/>
        <ref name="common-draw-name-attlist"/>
        <ref name="common-draw-id-attlist"/>
        <ref name="common-draw-style-name-attlist"/>
        <ref name="common-text-spreadsheet-shape-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="shape"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:g>` son:

- Estilo, Índice, Identificador,Identificador de Leyenda –ver sección 9.2.15.
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16
- Posición

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:g>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Figuras de Dibujo

Posición

Para grupos de formas que se incluyan en documentos de texto y enlazadas como carácter, el atributo `svg:y` especifica la posición vertical de la forma.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-g-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:y">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.2.15 Atributos comunes a Figuras de Dibujo

Los atributos descritos en esta sección son comunes a todas las figuras de dibujo.

Nombre

El atributo `draw:name` asigna un nombre a la figura de dibujo.

```
<define name="common-draw-name-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Identificador de leyenda

El atributo `draw:caption-id` establece una relación entre un objeto de dibujo y su leyenda. Toma el valor del tipo IDREF. El valor para el atributo `draw:caption-id` es el identificador destino asignado al elemento `<draw:text-box>` (ver sección 9.3.1) y se utiliza para representar la leyenda correspondiente.

Cuando un usuario asigna una leyenda, debe asignarse un identificador al elemento que contiene el texto utilizado para subtitular el elemento de dibujo. Al elemento del dibujo subtitulado se le asigna el atributo `draw:caption-id` con un IDREF equivalente al identificador `<draw:text-box>` que contiene el texto a subtitular, estableciendo así una relación entre el texto y el objeto subtitulado como es necesario por accesibilidad. Eliminar el subtitulo conlleva eliminar el atributo `draw:caption-id` del objeto que está siendo subtitulado.

Si el usuario soporta una plataforma que proporciona una relación `draw:caption-id` con accesibilidad API, debe utilizarse esta relación entre subtitulos para llevar a cabo la relación.

Ver el apéndice E para obtener más información sobre el uso de este atributo.

```
<define name="common-draw-caption-id-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:caption-id">
            <ref name="IDREF"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Posición

Los atributos de posición `svg:x` y `svg:y` especifican las coordenadas x e y de la posición inicial de la forma de dibujo.

```
<define name="common-draw-position-attlist">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="svg:x">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:y">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Tamaño

Los atributos `svg:width` y `svg:height` especifican la anchura y la altura de la forma de dibujo.

```
<define name="common-draw-size-attlist">
    <optional>
        <attribute name="svg:width">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:height">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Transformación

El atributo `draw:transform` especifica una lista de transformaciones que pueden aplicarse a la forma del dibujo.

El valor de este atributo es una lista de definiciones de transformación que se aplican a la forma del dibujo en el orden en el que aparecen en el listado. Las definiciones de transformación incluidas en la lista deben separarse por un espacio en blanco y/o una coma. Los tipos de definiciones que incluyen son los siguientes:

- `matriz(<a> <b> <c> <d> <e> <f>)`, especifica una transformación en la forma de una matriz de transformación de seis valores. La matriz `(a,b,c,d,e,f)` es equivalente a aplicar la matriz de transformación `[a b c d e f]`.
- `translate(<tx> [<ty>])`, especifica una traducción por `tx` y `ty`.
- `scale(<sx> [<sy>])`, especifica una operación a escala mediante `sx` y `sy`. Si no se suministra `<sy>` , se asume que es igual a `<sx>`.
- `rotate(<rotate-angle>)`, especifica una rotación por `<rotate-angle>` sobre el origen del sistema coordinado de formas.
- `skewX(<skew-angle>)`, especifica un sesgado a lo largo del eje de las X.
- `skewY(<skew-angle>)`, especifica un sesgado a lo largo del eje de las Y.

```
<define name="common-draw-transform-attlist">
    <optional>
        <attribute name="draw:transform">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

Caja de Vistas

El atributo `svg:viewBox` establece un sistema coordinado de usuario dentro del sistema coordinado físico de la forma especificada por los atributos de posición y tamaño. Este sistema coordinado de usuario se utiliza por el atributo `svg:points` y por el elemento `<draw:path>`.

La sintaxis para utilizar este atributo es la misma que en la sintaxis [SVG] . El valor del atributo son cuatro números separados por espacios en blanco que definen las dimensiones izquierda, parte superior, derecha y parte inferior del sistema de coordenadas de usuario.

Algunas implementaciones pueden no incluir el atributo de la caja de vistas. En este caso el sistema de coordenadas tiene su origen en la esquina superior izquierda de la forma, sin ninguna escala relativa a la forma.

```
<define name="common-draw-viewbox-attlist">
    <attribute name="svg:viewBox">
        <list>
            <ref name="integer"/>
            <ref name="integer"/>
            <ref name="integer"/>
            <ref name="integer"/>
        </list>
    </attribute>
</define>
```

Estilo

Los atributos `draw:style-name` y `presentation:style-name` especifican un estilo para la forma de dibujo. Si se utiliza `draw:style-name`, la forma es una forma gráfica regular. Si se utiliza `presentation:style-name`, la forma es una forma de presentación como se describe en la sección 9.6.

El valor de ambos atributos es el nombre del elemento a `<style:style>`. Si se utiliza el atributo `draw:style-name` , el estilo debe tener un conocido de `graphic`. Si se utiliza `presentation:style-name`, el estilo debe tener un valor conocido de `presentation`. Las propiedades para formatear el estilo especificado y los estilos padres opcionales se utilizan para formatear la forma. Ver sección 14.13.1.

Los atributos `draw:class-names` y `presentation:class-names` cogen una lista separada por un espacio en blanco tanto de los nombres de estilo de presentación como de estilos gráficos. Los estilos referenciados se aplican en el orden en el que aparecen en la lista. Si ambos atributos `draw:style-name` y `draw:class-names` están presentes, el estilo referenciado por el atributo `style-name` se trata como el primer estilo de la lista en el atributo `class-names`. De esta forma la aplicación debería soportar el atributo `class-names` y debería mantenerlo mientras se está editando.

```
<define name="common-draw-style-name-attlist">
    <choice>
        <group>
            <optional>
                <attribute name="draw:style-name">
                    <ref name="styleNameRef"/>
                </attribute>
            </optional>
            <optional>
                <attribute name="draw:class-names">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                    <ref name="styleNameRefs"/>
                </attribute>
            </optional>
        </group>
        <group>
            <optional>
                <attribute name="presentation:style-name">
                    <ref name="styleNameRef"/>
                </attribute>
            </optional>
            <optional>
                <attribute name="presentation:class-names">
                    <ref name="styleNameRefs"/>
                </attribute>
            </optional>
        </group>
    </choice>
</define>
```

Estilo de Texto

El atributo `draw:text-style-name` especifica un estilo para una forma dibujo que se utiliza para dar formato al texto que puede añadirse a esta forma.

El valor de este atributo el el nombre de un elemento `<style:style>` con un valor de familia de `paragraph`.

```
<define name="common-draw-text-style-name-attlist">
    <optional>
        <attribute name="draw:text-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Capa

El atributo `draw:layer` puede asignar cada forma a una capa. El valor de este atributo debe ser el nombre de la capa que se encuentra dentro del conjunto de capas del documento.

```
<define name="common-draw-layer-name-attlist">
    <optional>
        <attribute name="draw:layer">
            <data type="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Identificador (ID)

El atributo `draw:id` asigna un sólo ID (identificador) a la forma de dibujo que puede utilizarse para referenciar la forma.

```
<define name="common-draw-id-attlist">
    <optional>
        <attribute name="draw:id">
            <ref name="ID"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Índice-Z

Las formas de dibujo se interpretan en un orden específico. En general, las formas se interpretan en el orden en el que aparecen en el documento XML. Para cambiar este orden, utilice el atributo `svg:z-index`.

Este atributo es opcional.

```
<define name="common-draw-z-index-attlist">
    <optional>
        <attribute name="draw:z-index">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.2.16 Atributos Comunes de Forma para Documentos de Texto y Hoja de Cálculo

Los atributos descritos en esta sección son comunes a todas las formas de dibujo contenidas en documentos de texto y hoja de cálculo.

Posición Final

Si una forma de dibujo se incluye en documento de hoja de cálculo y si el anclaje de la forma esta en una celda, entonces los atributos `table:end-cell-address`, `table:end-x` y `table:end-y` especifican la posición final de la forma y los atributos de tamaño se ignoran. La posición final se especifica usando la dirección de celda de la celda en la que se localiza la posición final, y las coordenadas `x` e `y` de la posición final relativas a la esquina superior izquierda de la celda.

```
<define name="common-text-spreadsheet-shape-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:end-cell-address">
            <ref name="cellAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="table:end-x">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="table:end-y">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Fondo de Tabla

Si una forma de dibujo se incluye en documento de hoja de calculo, el atributo `table:table-background` especifica si la forma se encuentra o no en el fondo de la tabla. Si el atributo no existe, esta forma se incluye en el primer plano de la tabla.

```
<define name="common-text-spreadsheet-shape-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="table:table-background">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Anclaje de texto

En documentos de texto, el atributo tipo de anclaje `text:anchor-type` especifica como un marco se une a un documento de texto. En la posición del anclaje es el punto en el que un marco se une al documento de texto. La posición del anclaje depende del tipo de anclaje como se explica en la siguiente tabla.

Si el valor del atributo `text:anchor-type` es ...	***La posición del ancla es...***	***El elemento de forma del dibujo aparece ...***	***Notas***
`page`	La página que tiene el mismo número de página que el atributo `text:anchor-page-number` que está unido al elemento de forma del dibujo. Si no aparece el atributo `text:anchor-page-number`, la posición del ancla es la página en la que aparece el carácter detrás del objeto de dibujo.	O • Al comienzo del cuerpo del documento, fuera de cualquier párrafo o marco, siempre que exista el atributo `text:anchor-page-number` O bien • Dentro de cualquier elemento de párrafo que no esté contenido en el encabezado, el pie de página, notas al pie o caja de texto, en el caso que no exista el atributo `text:anchor-page-number`.	El número de la página física es el número asignado a la página si todas las páginas del documento comienzan a contarse por la página 1.
`frame`	La caja del texto padre en la que está contenido el elemento de forma de dibujo actual	En el elemento que representa la caja de texto al que se vincula el objeto de dibujo . Por ejemplo, si una imagen está vinculada a un ancla de texto, el elemento imagen se sitúa en el elemento de la caja de texto.	
`paragraph`	El párrafo en el que está contenido el elemento de forma de dibujo actual.	A comienzo del elemento párrafo.	

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Si el valor del atributo `text:anchor-type` es ...	*La posición del ancla es...*	*El elemento de forma del dibujo aparece ...*	*Notas*
`char`	El carácter después del elemento forma de dibujo.	Justamente antes del carácter.	
`as-char`	No hay posición del ancla. La forma del dibujo se comporta como un carácter.	En la posición en la que aparece el carácter dentro del documento.	

```
6665 <define name="common-text-spreadsheet-shape-attlist" combine="interleave">
6666     <ref name="common-text-anchor-attlist"/>
6667 </define>
6668
6669 <define name="common-text-anchor-attlist" combine="interleave">
6670     <optional>
6671         <attribute name="text:anchor-type">
6672             <choice>
6673                 <value>page</value>
6674                 <value>frame</value>
6675                 <value>paragraph</value>
6676                 <value>char</value>
6677                 <value>as-char</value>
6678             </choice>
6679         </attribute>
6680     </optional>
6681 </define>
```

Número de Página del Ancla

En documentos de texto, el atributo `text:anchor-page-number` especifica el número de página física de un ancla si el objeto de dibujo está vinculado a la página.

```
6682 <define name="common-text-anchor-attlist" combine="interleave">
6683     <optional>
6684         <attribute name="text:anchor-page-number">
6685             <ref name="positiveInteger"/>
6686         </attribute>
6687     </optional>
6688 </define>
```

9.2.17 Contenido Común a las Formas de Dibujo

La mayor parte de las formas de dibujo pueden contener contenido de texto. El contenido de texto puede contener párrafos (ver sección 4.1.2) y listados (ver sección 4.3).

```
6689 <define name="draw-text">
6690     <zeroOrMore>
6691         <choice>
6692             <ref name="text-p"/>
6693             <ref name="text-list"/>
6694         </choice>
6695     </zeroOrMore>
6696 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

9.2.18 Grupos de Atributos Comunes de Formas

Los atributos siguientes son comunes para todas las formas que soportan estilos y no texto.

```
<define name="common-draw-shape-with-styles-attlist">
    <ref name="common-draw-z-index-attlist"/>
    <ref name="common-draw-id-attlist"/>
    <ref name="common-draw-layer-name-attlist"/>
    <ref name="common-draw-style-name-attlist"/>
    <ref name="common-draw-transform-attlist"/>
    <ref name="common-draw-name-attlist"/>
    <ref name="common-text-spreadsheet-shape-attlist"/>
</define>
```

Los atributos siguientes son comunes para todas las formas que soportan estilos y texto.

```
<define name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist">
    <ref name="common-draw-shape-with-styles-attlist"/>
    <ref name="common-draw-text-style-name-attlist"/>
</define>
```

9.2.19 Puntos de Conexión

Los puntos de conexión son puntos designados en el área de un objeto de dibujo a la que la forma de un conector puede unirse. La mayor parte de los objetos de dibujo tienen cuatro puntos de conexión estándar en los cuatro bordes del objeto. Puntos de conexión adicionales pueden añadirse a un objeto de dibujo al insertar uno o más elementos `<draw:glue-point>` . Un elemento `<draw:glue-point>` crea un punto de conexión definido por el usuario si se sitúa dentro de un elemento objeto de dibujo, por ejemplo, un elemento `<draw:rectangle>` .

```
<define name="draw-glue-point">
    <element name="draw:glue-point">
        <ref name="draw-glue-point-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Identificador

El atributo `draw:id` contiene el identificador de un punto de conexión. El identificador es un número y se utiliza dentro de los atributos `draw:start-glue-point` y `draw:end-glue-point` de un elemento `<draw:connector>`. Los identificadores del 0 al 3 se reservan para los 4 puntos de conexión estándar que tienen la mayoría de los objetos de dibujo. Los puntos de conexión se numeran siguiendo las agujas del reloj, comenzando en la esquina superior izquierda de la forma.

```
<define name="draw-glue-point-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:id">
        <ref name="nonNegativeInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

Posición

Los atributos `svg:x` y `svg:y` especifican la posición del punto de conexión. Las coordenadas son valores porcentuales relativas al centro de los objetos de dibujo o, si se especifica también el

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

atributo `draw:align`, valores de distancia absoluto relativa al borde se especifica con el atributo `draw:align` .

```
<define name="draw-glue-point-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="svg:x">
        <choice>
            <ref name="distance"/>
            <ref name="percent"/>
        </choice>
    </attribute>
    <attribute name="svg:y">
        <choice>
            <ref name="distance"/>
            <ref name="percent"/>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Alinear

El atributo `draw:align` especifica la alineación del punto de conexión si el objeto del dibujo cambia su tamaño y el borde de la forma con el que se relaciona la posición del punto de conexión. La ausencia de la posición vertical u horizontal del valor del atributo significa que el punto de conexión está centrado vertical u horizontalmente.

```
<define name="draw-glue-point-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:align">
            <choice>
                <value>top-left</value>
                <value>top</value>
                <value>top-right</value>
                <value>left</value>
                <value>center</value>
                <value>right</value>
                <value>bottom-left</value>
                <value>bottom-right</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección de desvío

El atributo `draw:escape-direction` especifica la dirección en la que la línea de conexión se desvía del objeto de dibujo si un conector se une a un punto de conexión. El valor horizontal significa que la línea de conexión puede desviarse a la izquierda o a la derecha, el valor vertical significa que la línea de conexión puede desviarse hacia arriba o hacía abajo. El valor `auto` significa que la línea de conexión puede desviarse en las cuatro direcciones.

```
<define name="draw-glue-points-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:escape-direction">
        <choice>
            <value>auto</value>
            <value>left</value>
            <value>right</value>
            <value>up</value>
            <value>down</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <value>horizontal</value>
            <value>vertical</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

9.2.20 Título y Descripción

Los elementos <svg:title> y <svg:desc> especifican cadenas descriptivas de solo texto para objetos gráficos, como se indica en la sección §5.4 de [SVG].

El elemento <svg:title> se utiliza como un nombre corto accesible.

```
<define name="svg-title">
    <element name="svg:title">
        <text/>
    </element>
</define>
```

El elemento <svg:desc> se utiliza para descripciones largas en aras de la accesibilidad.

```
<define name="svg-desc">
    <element name="svg:desc">
        <text/>
    </element>
</define>
```

Ver el apéndice E para más información sobre el uso de estos elementos.

Los elementos <svg:title> y <svg:desc> pueden utilizarse con los siguientes elementos de figura de dibujo:

- <draw:rect>
- <draw:line>
- <draw:polyline>
- <draw:polygon>
- <draw:regular-polygon>
- <draw:path>
- <draw:circle>
- <draw:ellipse>
- <draw:g>
- <draw:page-thumbnail>
- <draw:frame>
- <draw:measure>
- <draw:caption>
- <draw:connector>
- <draw:control>
- <dr3d:scene>

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- <draw:custom-shape>

Además, está sustentado por capas (ver la sección 9.1.3) y mapas de imagen del lado cliente (ver la sección).

9.2.21 Capturadores de eventos

Las formas de dibujo pueden contener capturadores de eventos. Los capturadores de eventos incorporados, por ejemplo, a una caja de texto o una imagen, se representan mediante un elemento de receptor de evento como se describe en la sección 12.4. Este elemento se encuentra dentro del elemento del objeto de dibujo, por ejemplo, el elemento <draw:text-box> o el elemento <draw:image>.

9.3 Marcos

Un **Marco** es un contenedor rectangular en la que se inserta contenido mejorado como cajas de texto imágenes u objetos.

Los marcos son muy similares a figuras de dibujo regulares como contornos, mapas de imágenes y enlaces.

En concreto, un marco permite tener una gran variedad de interpretaciones de un objeto, es decir, un marco puede contener tanto un objeto como una imagen. En este caso, la aplicación puede elegir el contenido que mejor soporte. Si la aplicación soporta el tipo de objeto contenido en el marco, casi con toda seguridad interpretará el objeto. Si no soporta el objeto, interpretará la imagen.

En general, una aplicación no debe interpretar más de uno de los elementos de contenido presentes en un marco. El orden de los elementos de contenido marca las preferencias del autor del documento para interpretar, siendo preferible comenzar con el primer elemento hijo. Esto Significa que la aplicación debe interpretar el primer elemento hijo que soporte. Un marco debe contener, al menos, un elemento de contenido. La inclusión de elementos con contenido múltiple es opcional. La aplicación puede conservar los elementos de contenido no interpretados y que no tiene porque serlo.

En documento de textos, los marcos se utilizan también para situar contenido fuera del texto por defecto de un documento.

Los marcos pueden contener:

- Cajas de texto
- Objetos representados en el formato del OpenDocument o en el formato binario de un objeto específico.
- Imágenes
- Componentes de aplicación (Applets)
- Conectores de aplicación (Plug-ins)
- Imágenes flotantes

Al igual que las propiedades de formato de formas de dibujo, las propiedades de formato de los marcos se almacenan en los estilos incluidos en el conjunto de aplicaciones gráficas. La forma en la que un marco se incluye en un documento es la misma que la utilizada par formas de dibujo.

```
6774 <define name="draw-frame">
6775     <element name="draw:frame">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-rel-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <ref name="presentation-shape-attlist"/>
        <ref name="draw-frame-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="draw-text-box"/>
                <ref name="draw-image"/>
                <ref name="draw-object"/>
                <ref name="draw-object-ole"/>
                <ref name="draw-applet"/>
                <ref name="draw-floating-frame"/>
                <ref name="draw-plugin"/>
            </choice>
        </zeroOrMore>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <optional>
            <ref name="draw-image-map"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <choice>
                <ref name="draw-contour-polygon"/>
                <ref name="draw-contour-path"/>
            </choice>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento elemento `<draw:frame>` son:

- Posición, Tamaño (tamaños relativos), Estilo, Capa, Índice, Identificador,Identificador de Leyenda y transformación –ver sección 9.2.15.
- Enlace a textos, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16.
- Clase de presentación (ver sección 9.6.1).
- Copiar marcos

Los elementos que pueden contenerse en el elemento imagen.

- Capturadores de eventos – ver sección 12.4.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Mapa de la imagen - ver sección 9.3.10.
- Título (corto) – ver sección 9.2.20.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Contorno – ver sección 9.3.8.

Tamaños Relativos

Para marcos, la anchura y la altura del objeto de dibujo puede especificarse como un valor relativo utilizando los atributos de estilo `style:rel-width` y `style:rel-height` . El valor relativo o es un valor porcentual, la escala de valor especial, o el valor especial `scale-min`.

La interpretación de los valores relativos depende del anclaje del tipo de dibujo. Si el enlace para el objeto de dibujo está en una celda de una tabla, el valor del porcentaje se relaciona con la caja de la tabla limítrofe. Si el enlace para el objeto de dibujo se encuentra en una caja de texto, el valor del porcentaje se relaciona con la caja de texto limítrofe. En otros casos, los valores del porcentaje se relacionan con la anchura de la página o la ventana.

La valor `scale` para la anchura significa que la anchura debe calcularse dependiendo de la altura, de forma que debe conservarse la ratio entre anchura y altura de la imagen original y tamaño del objeto

La valor `scale` para la altura significa que la altura debe calcularse dependiendo de la anchura, de forma que debe conservarse la ratio entre anchura y altura de la imagen original y tamaño del objeto

El valor `scale-min` es igual a la escala de valor, excepto en que la anchura o altura calculada es una altura mínima mas que una altura absoluta.

Para soportar aplicaciones que no acepten anchuras y alturas relativas, las aplicaciones que guarden los atributos `style:rel-width` o `style:rel-height` deben suministrar la anchura y las alturas reales en los atributos `svg:width` y `svg:height/fo:min-height`.

```
<define name="common-draw-rel-size-attlist">
    <ref name="common-draw-size-attlist"/>
    <optional>
        <attribute name="style:rel-width">
            <choice>
                <ref name="percent"/>
                <value>scale</value>
                <value>scale-min</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:rel-height">
            <choice>
                <ref name="percent"/>
                <value>scale</value>
                <value>scale-min</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Copiar Marcos

Pueden establecerse marcos múltiples para visualizar con exactitud los mismos datos : por ejemplo, mostrar el logo de una compañía debe aparecer en cualquier lugar de la página, que no sea el encabezado o el pie de página.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Un marco puede establecerse para visualizar contenidos de otro marco, referenciado por el atributo `draw:copy-of`. Esto no afecta a la información sobre el estilo y la posición, es decir, el marco que tiene el atributo `draw:copy-of` tiene su propio estilo e información de la posición y no utiliza el del marco referenciado.

```
<define name="draw-frame-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:copy-of">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.3.1 Caja de Texto

El elemento `<draw:text-box>` representa una caja de texto. Una caja de texto puede utilizarse para situar el texto en un contenedor que está fuera del desarrollo normal del documento.

```
<define name="draw-text-box">
    <element name="draw:text-box">
        <ref name="draw-text-box-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-content"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:text-box>` son:

- Cadena
- Esquinas redondeadas
- Altura y Anchura Mínima
- Altura y Anchura Máxima

Las cajas de texto no soportan contornos como se describe en la sección ni textos alternativos como se describe en la sección 9.2.20.

Cadena

Las cajas de texto pueden encadenarse, es decir, si el contenido de una caja de texto excede su capacidad, el contenido se vuelca en la caja de texto siguiente dentro de la cadena. Para encadenar cajas de texto, se utiliza el atributo `draw:chain-next-name`. El valor de este atributo es el nombre de la caja de texto siguiente. Las cajas de textos encadenadas son admitidas únicamente por documentos de texto.

```
<define name="draw-text-box-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:chain-next-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Esquinas Redondeadas

El atributo `draw:corner-radius` especifica el radio del círculo utilizado para redondear las esquinas de una caja de texto.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-text-box-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:corner-radius">
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Altura y Anchura Mínima

Los atributos `fo:min-height` y `fo:min-width` especifican la altura y anchura mínimas de una caja de texto. Si existen, sobreescriben la altura y la anchura de la caja de texto especificada por el atributo `svg:height` y `svg:width` del elemento limítrofe `<draw:frame>` . Su valor puede ser o la longitud o un porcentaje. Si el anclaje para la caja de texto se encuentra en una celda de tabla, el valor porcentaje se relaciona con la caja de tabla limítrofe.

Si el anclaje para la caja de texto se encuentra en una caja de texto, el valor porcentaje se relaciona con la caja de texto limítrofe. En otros casos, los valores porcentajes se relacionan con la altura o anchura de la página o ventana.

```
<define name="draw-text-box-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:min-height">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="fo:min-width">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Altura y Anchura Máxima

Si la anchura y la altura de una caja de texto se especifica como la altura o anchura mínima (utilizando los atributos `fo:min-width` o `fo:min-height`), estos atributos `fo:max-width` y `fo:max-height` especifican una anchura y altura máxima para la caja de texto. Cuando se alcanzan estos valores máximos, la caja de texto deja de aumentar de tamaño. Los valores del atributo pueden ser o una longitud o un porcentaje. Si el anclaje para la caja de texto se encuentra en una celda de tabla, el valor del porcentaje se relaciona con el tamaño de la celda de tabla limítrofe.

Si el anclaje para la caja de texto se encuentra en una caja de texto, el valor porcentaje se relaciona con el tamaño de la caja de texto limítrofe. En otros casos, los valores porcentajes se relacionan con la altura o anchura de la página o ventana.

```
<define name="draw-text-box-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:max-height">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="fo:max-width">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Identificador

Una caja de texto puede contener un identificador. Este identificador puede utilizarse para referenciar la caja de texto a partir de otros elementos.

```
<define name="draw-text-box-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <ref name="text-id"/>
    </optional>
</define>
```

9.3.2 Imagen

El elemento `<draw:image>` representa una imagen. Una imagen puede:

- Estar contenida en un documento como enlace a fuentes externas.

o

- Estar embebida en un documento.

Este elemento puede ser un [XLink], en cuyo caso el elemento contiene algunos atributos con elementos fijos que describen la semántica del enlace.

Mientras que los datos de la imagen pueden tener un formato arbitrario, se recomienda que los gráficos vectoriales se almacenen en el formato [SVG] y los gráficos raster en formato [PNG].

```
<define name="draw-image">
    <element name="draw:image">
        <ref name="draw-image-attlist"/>
        <choice>
            <ref name="common-draw-data-attlist"/>
            <ref name="office-binary-data"/>
        </choice>
        <ref name="draw-text"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:image> son:`

- Datos de Imagen
- Nombre del filtro

Como la mayoría de las formas de dibujo, las formas del dibujo de la imagen pueden tener contenido de texto. Se visualiza junto con los datos de la imagen.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Datos de la Imagen

Los datos de la imagen pueden almacenarse de alguna de las siguientes formas:

- Los datos de la imagen se guardan en un archivo externo. Utilice `xlink:href` y los atributos asociados como se describe debajo del enlace del archivo externo.
- Los datos de la imagen se guardan en el elemento `<draw:image>` . En este caso, el elemento `<draw:image>` contiene un elemento `<office:binary-data>` que a su vez contiene los datos de la imagen en codificación BASE64 (como se describe en [RFC2045]). En este caso no se necesita el atributo `xlink:href`.

```
<define name="common-draw-data-attlist" combine="interleave">
    <group>
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
        <optional>
            <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
                <choice>
                    <value>simple</value>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:show" a:defaultValue="embed">
                <choice>
                    <value>embed</value>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onLoad">
                <choice>
                    <value>onLoad</value>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
    </group>
</define>

<define name="office-binary-data">
    <element name="office:binary-data">
        <ref name="base64Binary"/>
    </element>
</define>
```

Nombre del Filtro

Si fuera necesario, el atributo `draw:filter-name` puede representar el nombre del filtro de la imagen. Este atributo contiene el nombre del filtro interno que el software de aplicación ofimática utiliza para cargar el gráfico.

```
<define name="draw-image-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:filter-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

9.3.3 Objetos

Un documento en formato OpenDocument puede contener dos tipos de objeto:

- Objetos que tienen una representación en OpenDocument u otra representación XML. Los objetos que tienen una representación OpenDocument son:
  - Fórmulas (representadas como [MathML])
  - Diagramas (Charts)
  - Hojas de cálculo
  - Documentos de texto.
  - Dibujos
  - Presentaciones.
- Los objetos que no tienen una representación en XML . Estos objetos sólo tienen representación binaria, un ejemplo para este tipo de objetos son los objetos OLE (ver [OLE]).

El elemento `<draw:object>` representa objetos que tienen una representación XML .El elemento `<draw:object-ole>` representa objetos que sólo tienen una representación binaria.

```
<define name="draw-object">
    <element name="draw:object">
        <ref name="draw-object-attlist"/>
        <choice>
            <ref name="common-draw-data-attlist"/>
            <ref name="office-document"/>
            <ref name="math-math"/>
        </choice>
    </element>
</define>

<define name="draw-object-ole">
    <element name="draw:object-ole">
        <ref name="draw-object-ole-attlist"/>
        <choice>
            <ref name="common-draw-data-attlist"/>
            <ref name="office-binary-data"/>
        </choice>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con los elementos `<draw:object>` y `<draw:object-ole>` son:

- Datos del Objeto
- Notificaciones de cambio de Tabla
- Identificador de tipo

Los objetos que no soportan transformaciones se describen en la sección 9.2.15.

Datos del Objeto

Los datos del objeto pueden invocarse de alguna de las siguientes formas:

- El atributo `xlink:href` enlaza a la representación del objeto de la siguiente forma:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Para objetos que tienen representación XML , el enlace hace referencia al subpaquete del objeto. El objeto se incluye en esta subpágina exactamente como si fuera un documento propio.
- En el caso de objetos que no tienen representación en XML, el enlace hace referencia al subflujo del paquete que contiene la representación binaria del objeto.

  La aplicación que soporta objetos deberían soportar enlaces a objetos que están contenidos en el mismo paquete. Deben también soportar enlaces a objetos situados fuera del paquete.

- Los datos del objeto se contienen en el elemento `<draw:object>` o en `<draw:object-ole>` de la siguiente forma.:
  - El elemento `<draw:object>` contiene la representación XML del objeto, por ejemplo, un elemento `<office:document>` o un `<math:math>`.
  - El elemento `<draw:object-ole>` contiene un elemento `<office:binary-data>` que contiene los datos binarios para el objeto en codificación BASE64.

    En estas situaciones, no se requieren los atributos `xlink:href`

El atributo `xlink:href` se describe en la sección 9.3.2.

Se recomienda incluir una representación de imagen del objeto dentro del marco además del objeto mismo.

Notificación sobre Cambio de Tabla

Algunos objetos, especialmente gráficos, pueden requerir una notificación cuando cambia una tabla del documento. Para habilitar esta notificación, utilice el atributo `draw:notify-on-change-of-table` , que contiene el nombre de la tabla. Este atributo puede asociarse al elemento `<draw:object>`

```
<define name="draw-object-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:notify-on-update-of-ranges">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Identificador de Clase

Si el objeto es del tipo OLE , el atributo `draw:class-id` puede contener el identificador del tipo OLE (ver [OLE]).

```
<define name="draw-object-ole-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:class-id"/>
    </optional>
</define>
```

9.3.4 Applets

Un applet es un programita basado en Java que está incrustado en un documento. El elemento `<draw:applet>` se basa en la etiqueta `<applet>` de [HTML4]. Este elemento debe contener el atributo `draw:code` o `draw:object`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-applet">
    <element name="draw:applet">
        <ref name="draw-applet-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="common-draw-data-attlist"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-param"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden estar asociados con el elemento `<draw:applet>` son:

- Base de código
- Código
- Objeto
- Archivo
- MayScript

El único elemento que puede estar contenido en el elemento `<draw:applet>` es:

- Parámetro (ver sección 9.3.6)

Los applets no admiten transformaciones como se describe en la sección 9.2.15.

Base de código

La base de código especifica la base IRI para el applet. Si no se especifica el atributo, coge por defecto la misma base IRI del documento actual. La base de código se representa por los atributos [XLink] `xlink:href`, `xlink:type`, `xlink:show`, y `xlink:actuate`. El atributo `xlink:href` se describe en la sección 9.3.2..

Código

El atributo `draw:code` especifica uno de los siguientes:

- El nombre del fichero clase que contiene el subtipo compilado del applet.
- La ruta hacia la clase, incluyendo el fichero clase también.

Se requiere o este atributo o el atributo `draw:object`. El valor de este atributo se interpreta en relación con la base de código del applet.

```
<define name="draw-applet-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:code"/>
    </optional>
</define>
```

Objeto

El atributo `draw:object` especifica un recurso que contiene una representación en serie del estado del applet. Los datos en serie contienen el nombre de clase del applet pero no la implementación. El valor de este atributo se interpreta en relación a la base de código del applet..

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-applet-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:object"/>
    </optional>
</define>
```

Archivo

El atributo `draw:archive` especifica un listado de URLs separados por comas para los archivos que contienen clases y otros recursos cargados con anterioridad.

```
<define name="draw-applet-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:archive"/>
    </optional>
</define>
```

Mayscript

El atributo `draw:mayscript` especifica si el applet puede ejecutar script o no.

```
<define name="draw-applet-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:may-script" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.3.5 Plugins

Un plugin es un objeto binario que se conecta a un documento para representar un tipo de medio audiovisual que normalmente no puede manipularse en principio por un software de aplicación ofimática. Los plugins se representan por el elemento `<draw:plugin>` .

```
<define name="draw-plugin">
    <element name="draw:plugin">
        <ref name="draw-plugin-attlist"/>
        <ref name="common-draw-data-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-param"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:plugin>` son:

- Tipo MIME
- Fuente

El único elemento que puede estar contenido en el elemento `<draw:plugin>` es:

- Parámetro (ver sección 9.3.6)

Los pluggins no admiten transformaciones como se describe en la sección 9.2.15.

Tipo Mime

El atributo `draw:mimetype` especifica el tipo MIME al que debe registrarse este plugin.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-plugin-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:mime-type"/>
    </optional>
</define>
```

Fuente

Los atributos [XLink] `xlink:href`, `xlink:type`, `xlink:show`, y `xlink:actuate` especifican la fuente del plugin. El atributo `xlink:href` se describe en la sección 9.3.2.

9.3.6 Parámetros

El elemento `<draw:param>` contiene parámetros que se pasan a un applet o plugin cuando se inicializan.

```
<define name="draw-param">
    <element name="draw:param">
        <ref name="draw-param-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:param>` son

- Nombre
- Valor

Nombre

El atributo `draw:name` especifica el nombre de un parámetro de tiempo de ejecución.

```
<define name="draw-param-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:name"/>
    </optional>
</define>
```

Valor

El atributo `draw:value` especifica el valor de un parámetro de tiempo de ejecución especificado por el nombre.

```
<define name="draw-param-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:value"/>
    </optional>
</define>
```

9.3.7 Marco Flotante

Un marco flotante es un marco incrustado en un documento que puede contener, por ejemplo, un documento de texto o una hoja de cálculo. Un marco flotante se representa mediante el elemento `<draw:floating-frame>` .

```
<define name="draw-floating-frame">
    <element name="draw:floating-frame">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="draw-floating-frame-attlist"/>
        <ref name="common-draw-data-attlist"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:floating-frame>` son:

- Fuente
- Nombre del Marco

Los marcos flotantes no admiten transformaciones como se describe en la sección 9.2.15.

Fuente

Los atributos [XLink] `xlink:href`, `xlink:type`, `xlink:show`, y `xlink:actuate` especifican la fuente de un marco flotante. El atributo `xlink:href` se describe en la sección 9.3.2.

Nombre del Marco

El atributo `draw:frame-name` especifica el nombre del marco. Este nombre puede utilizarse como destino dentro de los enlaces.

```
<define name="draw-floating-frame-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:frame-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.3.8 Contorno

Los elementos `<draw:contour-polygon>` y `<draw:contour-path>` pueden contenerse en los siguientes elementos:

- `<draw:image>`
- `<draw:object>`
- `<draw:object-ole>`
- `<draw:applet>`
- `<draw:plugin>`
- `<draw:floating-frame>`

Estos elementos describen el contorno de una imagen u objeto.

```
<define name="draw-contour-polygon">
    <element name="draw:contour-polygon">
        <ref name="common-contour-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-viewbox-attlist"/>
        <ref name="common-draw-points-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-contour-path">
    <element name="draw:contour-path">
        <ref name="common-contour-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-viewbox-attlist"/>
        <ref name="common-draw-path-data-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los elementos son similares a los elementos<draw:polygon> (ver sección 9.2.4) y <draw:path> (ver sección 9.2.6), excepto si especifican un contorno más que una forma de dibujo. Los atributos que admiten son los que especifican el tamaño, la caja de vista, los puntos (polígono de contorno solamente) y la ruta (ruta de contorno).

Para los atributos svg:width and svg:height de los elementos <draw:contour-polygon> y <draw:contour-path> , las aplicaciones, además de las longitudes tradicionales como 2cm, deben soportar longitudes de pixel (por ejemplo 20px).

Volver a Crear al Editar

El atributo draw:recreate-on-edit especifica si el contorno de la imagen u objeto debe volver a crearse automáticamente cuando se edita la imagen o el objeto.

```
<define name="common-contour-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:recreate-on-edit">
        <ref name="boolean"/>
    </attribute>
</define>
```

9.3.9 Hipervínculos

Los marcos pueden comportarse como hipervínculos. Estos hipervinculos se representan mediante el elemento <draw:a> , donde el contenido del elemento es el marco que es la fuente del enlace.

Este enlace es un [XLink] y tiene algunos atributos con valores fijos y describen la semántica del enlace.

```
<define name="draw-a">
    <element name="draw:a">
        <ref name="draw-a-attlist"/>
        <ref name="draw-frame"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento <draw:a> son:

- Localización de enlace
- Marco destino del enlace
- Nombre
- Título
- Mapa de imagen del lado servidor

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Localización del Enlace

El atributo `xlink:href` especifica la localización del destino del enlace.

```
<define name="draw-a-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="xlink:href">
        <ref name="anyURI"/>
    </attribute>
    <optional>
        <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
            <value>simple</value>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onRequest">
            <choice>
                <value>onRequest</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Marco Destino del Enlace

El atributo `office:target-frame` especifica el marco destino del enlace.

Este atributo puede tener uno de los siguiente valores:

- `_self` : El documento referenciado sustituye el contenido del marco actual.
- `_blank` : El documento referenciado se muestra en un marco nuevo.
- `_parent` : El documento referenciado se muestra en el marco padre del marco actual.
- `_top` : El documento referenciado se muestra en el marco superior, es decir, el marco que contiene el marco actual como un hijo o descendiente pero no se encuentra en otro marco.
- Nombre de Marco: El documento referenciado se muestra en el marco nombrado. Si no hay marco nombrado, se creará un nuevo marco con ese nombre.

Para ajustarse a la especificación [XLink], se adjunta un atributo adicional `xlink:show` al elemento `<draw:a>` . Si el valor de este atributo es `_blank`, el valor del atributo `xlink:show` es `new`. Si el valor de este atributo es cualquiera de las otras opciones de valor, el valor del atributo `xlink:show` es `replace`.

```
<define name="draw-a-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:target-frame-name">
            <ref name="targetFrameName"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:show">
            <choice>
                <value>new</value>
                <value>replace</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Nombre

Un hipervínculo puede tener un nombre, pero no es esencial. El atributo `office:name` especifica el nombre del enlace. El nombre puede servir de destino para otros hipervínculos. El nombre no tiene porqué ser único.

Este atributo se especifica únicamente por compatibilidad con [HTML4] , donde un elemento `<a>` puede servir de fuente y destino de un enlace simultáneamente. Recomendamos que este atributo no se utilice para otro propósito que no sea representar enlaces que originalmente venían de un documento HTML.

```
7128 <define name="draw-a-attlist" combine="interleave">
7129     <optional>
7130         <attribute name="office:name">
7131             <ref name="string"/>
7132         </attribute>
7133     </optional>
7134 </define>
```

Título

El atributo `office:title` especifica una descripción somera para el texto sugerencia.

Consultar el apéndice E para profundizar en la utilización de este atributo.

```
7135 <define name="draw-a-attlist" combine="interleave">
7136     <optional>
7137         <attribute name="office:title">
7138             <ref name="string"/>
7139         </attribute>
7140     </optional>
7141 </define>
```

Mapa de imagen del lado servidor

Un enlace puede ser un mapa de imagen del lado servidor. Si esta presente el atributo `office:server-map`, las coordenadas del ratón de la posición del clic de la forma gráfica se adjuntan al IRI del enlace. Las coordenadas pueden utilizarse por el servidor para determinar qué enlace debe activarse dentro del mapa de la imagen.

```
7142 <define name="draw-a-attlist" combine="interleave">
7143     <optional>
7144         <attribute name="office:server-map" a:defaultValue="false">
7145             <ref name="boolean"/>
7146         </attribute>
7147     </optional>
7148 </define>
```

9.3.10 Mapas de Imagen del lado Cliente

Un mapa de imagen del lado cliente es una colección de hipervínculos que están asociados con elementos gráficos. El mapa de imagen es una secuencia de elementos del mapa de imagen. Cada elemento del mapa de imagen asocia un hipervínculo con un área. El área puede ser de una de las siguientes figuras.

- Rectangular
- Circular
- Poligonal

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

El elemento `<draw:image-map>` representa un mapa de imagen.

```
<define name="draw-image-map">
    <element name="draw:image-map">
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="draw-area-rectangle"/>
                <ref name="draw-area-circle"/>
                <ref name="draw-area-polygon"/>
            </choice>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

El elemento `<draw:image-map>` puede contener tres tipos de elementos del mapa de imagen y representa tres tipos de elementos del área del mapa de imagen de la siguiente forma:

- Elementos del mapa de imagen rectangular
- Elementos del mapa de imagen circular
- Elementos del mapa de imagen poligonal

Los elementos del mapa de imagen se describen en términos de posiciones absolutas. Cuando se carga el fichero XML, la aplicación ofimática debe reflejar el mapa de la imagen en el elemento gráfico asociado, por ejemplo una imagen en su tamaño original.

La aplicación debe escalar el mapa de imagen para hacer coincidir el tamaño actual de la imagen, pero en el formato fichero la imagen se guarda siempre en la versión sin escalar, uniendo las dimensiones de la imagen sin escalar.

Áreas del Mapa de Imagen Rectangular

El elemento `<draw:area-rectangle>` describe un área del mapa de imagen rectangular por una posición X, Y (los atributos `svg:x` y `svg:y`) junto con la anchura y la altura (los atributos `svg:width` y `svg:height`). Estos atributos son necesarios. Además, los atributos descritos en la sección 9.3.10 *Elementos y Atributos comunes de Mapa de Imagen* se admiten opcionalmente.

```
<define name="draw-area-rectangle">
    <element name="draw:area-rectangle">
        <ref name="common-draw-area-attlist"/>
        <attribute name="svg:x">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:y">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:width">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:height">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </element>
</define>
```

Áreas del Mapa de Imagen Circular

El elemento `<draw:area-circle>` describe un área del mapa de imagen circular. Los atributos adicionales para los mapas de imagen circular se describen debajo en la sección de atributos comunes.

Los atributos requeridos `svg:cx` y `svg:cy` especifican el punto central del círculo. El atributo requerido `svg:r` especifica el radio del círculo.

Los atributos descritos en la sección 9.3.10 *Elementos y Atributos comunes de Mapa de Imagen* son opcionales.

```
<define name="draw-area-circle">
    <element name="draw:area-circle">
        <ref name="common-draw-area-attlist"/>
        <attribute name="svg:cx">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:cy">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:r">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Áreas del Mapa de Imagen Poligonal

El elemento `<draw:area-polygon>` describe un área del mapa de imagen poligonal. Un área del mapa de imagen poligonal esta compuesta de los siguientes componentes:

- Una caja contenedora.
  Una caja contenedora, que se representa del mismo modo que un mapa de imagen rectangular, utilizando los atributos `svg:x`, `svg:y`, `svg:width`, y `svg:height`, establece el marco de referencia para la caja de vista y la secuencia de puntos del polígono. El marco de referencia posibilita que las coordenadas se traduzcan en coordenadas absolutas.
- Una caja de vista.
  El atributo de caja de vista `svg:viewBox` establece un sistema de coordenadas para la secuencia de puntos. La caja de vista ignora la necesidad de registrar cada punto de la secuencia de puntos como coordenadas absolutas con longitud y unidad de medida.
- Una secuencia de puntos en coordenadas de caja de vista en el atributo `svg:points`.

Para más información sobre como representar polígonos, ver la sección 9.2.4.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Los atributos mencionados anteriormente son necesarios. Los atributos descritos en la sección 9.3.10 *Elementos y Atributos comunes de Mapa de Imagen* son opcionales.

```
<define name="draw-area-polygon">
    <element name="draw:area-polygon">
        <ref name="common-draw-area-attlist"/>
        <attribute name="svg:x">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:y">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:width">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:height">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
        <ref name="common-draw-viewbox-attlist"/>
        <ref name="common-draw-points-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Ejemplo: Área del mapa de imagen poligonal

El elemento mostrado en el ejemplo siguiente define un triángulo que se localiza en el medio de una imagen de 2cm por 2cm. La caja cubre un área de 2cm por 1.5cm. Una caja de vista corresponde a 0.01mm.

```
<draw:area-polygon ...
    svg:x="0" svg:y="0" svg:width="2.0cm" svg:height="2.0cm"
    svg:viewBox="0 0 2000 2000"
    svg:points="400,1500 1600,1500 1000,400"/>
```

Elementos y Atributos comunes del Mapa de Imagen

Además de los atributos de la figura, cada elemento de mapa de imagen puede contener la información siguiente:

- Enlace, incluyendo un IRI y un marco de destino al enlace
- Nombre.
- Marcador Inactivo.
- Título (nombre corto). Utilice el elemento hijo `<svg:title>` como se describe en la sección 9.2.20
- Descripción (en aras de la accesibilidad). Utilice el elemento hijo `<svg:desc>` como se describe en la sección 9.2.20.
- Eventos asociados a este área. Utilice el elemento hijo `<office:event-listeners>` como se describe en la sección 12.4.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Otros atributos de los mapas de imagen se obtienen de la representación del mapa de imagen en HTML.

Cada elemento del mapa de imagen identifica un hipervínculo y utiliza los atributos de [XLink] `href, type, y show`, y el atributo `office:target-frame-name` para describir el enlace.

```
<define name="common-draw-area-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
            <choice>
                <value>simple</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="office:target-frame-name">
            <ref name="targetFrameName"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:show">
            <choice>
                <value>new</value>
                <value>replace</value>
            </choice>
            </attribute>
    </optional>
</define>
```

El atributo `office:name` asigna un nombre a cada elemento del mapa de imagen.

```
<define name="common-draw-area-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

El atributo `draw:nohref` declara que el elemento del mapa de imagen y el área asociada están inactivas . El IRI que se incluye en el elemento del mapa de imagen no se utiliza.

```
<define name="common-draw-area-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:nohref">
            <choice>
                <value>nohref</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

9.4 Figuras 3D

9.4.1 Escena

El elemento <dr3d:scene> es el único elemento que puede contener formas tridimensionales. Una escena actúa como un grupo y define la proyección, claridad y otros detalles de interpretación para las figuras dentro de la escena.

```
<define name="dr3d-scene">
    <element name="dr3d:scene">
        <ref name="dr3d-scene-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-style-name-attlist"/>
        <ref name="common-draw-z-index-attlist"/>
        <ref name="common-draw-id-attlist"/>
        <ref name="common-draw-layer-name-attlist"/>
        <ref name="common-text-spreadsheet-shape-attlist"/>
        <ref name="common-dr3d-transform-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="dr3d-light"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="shapes3d"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

<define name="shapes3d">
    <choice>
        <ref name="dr3d-scene"/>
        <ref name="dr3d-extrude"/>
        <ref name="dr3d-sphere"/>
        <ref name="dr3d-rotate"/>
        <ref name="dr3d-cube"/>
    </choice>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento <dr3d:scene> son:

- Posición, Tamaño, Estilo, Capa, Índice Z, Identificador e identificador de leyenda – ver sección 9.2.15
- Anclaje de texto, Fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16.
- Vectores de Cámara
- Proyección
- Distancia
- Longitud Focal
- Inclinación de sombras

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Modo Sombra
- Color de ambiente
- Modo de iluminación

Los elementos que se incluyen en el elemento `<dr3d:scene>` son:

- Título (nombre corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción pormenorizada (en aras de la accesibilidad) – ver sección 9.2.20.
- Luz – ver sección 9.4.2.
- Escena – ver sección 9.4.1.
- Extrusión – ver sección 9.4.5.
- Esfera – ver sección 9.4.4.
- Rotación – ver sección 9.4.6.
- Cubo – ver sección 9.4.3.

Vectores de Cámara

Los vectores de cámara definen el volumen de visión . El atributo `dr3d:vrp` especifica el origen, el atributo `dr3d:vpn` apunta hacia los objetos proyectados y el atributo `dr3d:vup` define el vector superior.

```
<define name="dr3d-scene-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:vrp">
            <ref name="vector3D"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="dr3d:vpn">
            <ref name="vector3D"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="dr3d:vup">
            <ref name="vector3D"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Proyección

El atributo `dr3d:projection` especifica la proyección . La proyección puede ser en perspectiva o paralela. En modo perspectiva, los objetos se hacen más pequeño en la distancia.

```
<define name="dr3d-scene-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:projection">
            <choice>
                <value>parallel</value>
                <value>perspective</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Distancia

El atributo `dr3d:distance` especifica la distancia entre la cámara y el objeto.

```
<define name="dr3d-scene-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:distance">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Longitud Focal

El atributo `dr3d:focal-length` especifica la longitud del enfoque para la cámara virtual de esta escena.

```
<define name="dr3d-scene-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:focal-length">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Inclinación de la Sombra

El atributo `dr3d:shadow-slant` define el ángulo desde la escena tridimensional a un papel virtual en el que se proyecta la sombra.

```
<define name="dr3d-scene-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:shadow-slant">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Modo Sombra

El modo sombra define como se calcula la iluminación para las superficies interpretadas

- `flat`: La iluminación se calcula mediante una normal de superficie.
- `phong`: La iluminación se calcula interpolando las normales a la superficie sobre la superficie.
- `gouraud`: La iluminación se calcula interpolando el color calculado con las normales a la superficie en cada arista.
- `draft`: Las superficies no se iluminan y se dibujan únicamente en modo alambre (wireframe).

```
<define name="dr3d-scene-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:shade-mode">
            <choice>
                <value>flat</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>phong</value>
                <value>gouraud</value>
                <value>draft</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Color de Ambiente

El atributo `dr3d:ambient-color` especifica el color de la luz de ambiente. La luz de ambiente es la luz que parece venir de todas direcciones.

```
<define name="dr3d-scene-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:ambient-color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Modo Iluminación

El atributo `dr3d:lighting-mode` habilita o deshabilita el uso de la iluminación en la escena tridimensional.

```
<define name="dr3d-scene-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:lighting-mode">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Transformación 3D

El valor del atributo `dr3d:transform` es una lista de definiciones de transformación que se aplican en el orden en el que aparecen. Las definiciones de transformación individuales se separan por espacios en blanco. Los tipos de transformación disponibles incluyen:

- `matrix (<a> <b> <c> <d> <e> <f> <g> <h> <i> <j> <k> <l>)`, especifica una transformación en forma de una matriz de transformación de 6 valores. matriz (a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l) es equivalente a aplicar la matriz de transformación [a b c d e f g h i j k l].
- `translate (<tx> <ty> <tz>)`, especifica una traslación mediante tx, ty y tz.
- `scale (<sx> <sy> <sz>)`, especifica un operación de escalado mediante sx, sy y sz.
- `rotatex (<rotate-angle>)`, especifica una rotación de <rotate-angle> grados en el eje x.
- `rotatey (<rotate-angle>)`, especifica una rotación de <rotate-angle> grados en el eje y.
- `rotatez (<rotate-angle>)`, especifica una rotación de <rotate-angle> grados en el eje z.

```
<define name="common-dr3d-transform-attlist">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:transform"/>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

9.4.2 Luz

El elemento <dr3d:light> representa una luz dentro de una escena.

Este elemento debe ser el primer elemento contenido en el elemento <dr3d:scene> . Puede haber varias luces por escena pero las aplicaciones solo permiten un número limitado en las mismas. Una limitación típica son 8 luces por escena.

```
<define name="dr3d-light">
    <element name="dr3d:light">
        <ref name="dr3d-light-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento <dr3d:light> son:

- Color difuso
- Dirección
- Habilitado
- Especular

Color Difuso

El atributo dr3d:diffuse-color especifica el color base que emite la luz.

```
<define name="dr3d-light-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:diffuse-color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección

El atributo dr3d:direction especifica la dirección en la que se emite la luz.

```
<define name="dr3d-light-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="dr3d:direction">
        <ref name="vector3D"/>
    </attribute>
</define>
```

Habilitado

El atributo dr3d:enabled especifica si la luz está habilitada. Si no lo está, no emite luz alguna.

```
<define name="dr3d-light-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:enabled">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Especular

El atributo `dr3d:specular` especifica si la luz provoca o no reflexión especular en los objetos. Las aplicaciones pueden evaluar este atributo solamente para la primera luz de la escena.

```
<define name="dr3d-light-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:specular">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.4.3 Cubo

El elemento `<dr3d:cube>` representa una figura de cubo en tres dimensiones.

```
<define name="dr3d-cube">
    <element name="dr3d:cube">
        <ref name="dr3d-cube-attlist"/>
        <ref name="common-draw-z-index-attlist"/>
        <ref name="common-draw-id-attlist"/>
        <ref name="common-draw-layer-name-attlist"/>
        <ref name="common-draw-style-name-attlist"/>
        <ref name="common-dr3d-transform-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden estar asociado al elemento `<dr3d:cube>` son:

- Estilo, Capa, Índice-Z e Identificador – ver sección 9.2.15
- Lado Mínimo y Máximo

Lado Mínimo y Máximo

Los atributos `dr3d:min-edge` y `dr3d:max-edge` especifican el lado mínimo y máximo del cubo en un espacio tridimensional.

```
<define name="dr3d-cube-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:min-edge">
            <ref name="vector3D"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="dr3d:max-edge">
            <ref name="vector3D"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.4.4 Espera

El elemento `<dr3d:sphere>` representa una figura de espera en tres dimensiones.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="dr3d-sphere">
    <element name="dr3d:sphere">
        <ref name="dr3d-sphere-attlist"/>
        <ref name="common-draw-z-index-attlist"/>
        <ref name="common-draw-id-attlist"/>
        <ref name="common-draw-layer-name-attlist"/>
        <ref name="common-draw-style-name-attlist"/>
        <ref name="common-dr3d-transform-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden estar asociados al elemento `<dr3d:sphere>` son

- Estilo, Capa, Índice-Z e Identificador – ver sección 9.2.15
- Centro
- Tamaño

Centro

El atributo `dr3d:center` define el centro de la esfera en un espacio tridimensional.

```
<define name="dr3d-sphere-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:center">
            <ref name="vector3D"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Tamaño

El atributo `dr3d:size` define el tamaño de la esfera en un espacio tridimensional.

```
<define name="dr3d-sphere-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:size">
            <ref name="vector3D"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.4.5 Extrusión

El elemento `<dr3d:extrude>` representa una extrusión tridimensional basado en un polígono.

```
<define name="dr3d-extrude">
    <element name="dr3d:extrude">
        <ref name="common-draw-path-data-attlist"/>
        <ref name="common-draw-viewbox-attlist"/>
        <ref name="common-draw-id-attlist"/>
        <ref name="common-draw-z-index-attlist"/>
        <ref name="common-draw-layer-name-attlist"/>
        <ref name="common-draw-style-name-attlist"/>
        <ref name="common-dr3d-transform-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Los atributos que pueden estar asociados con el elemento <dr3d:extrude> son:

- Caja de Vista, Estilo, Capa, Índice-Z e Identificador – ver sección 9.2.15
- Datos de trayectoria – ver sección 9.2.6.

9.4.6 Rotación

El elemento <dr3d:rotate> representa una figura de rotación tridimensional basado en un polígono.

```
<define name="dr3d-rotate">
    <element name="dr3d:rotate">
        <ref name="common-draw-viewbox-attlist"/>
        <ref name="common-draw-path-data-attlist"/>
        <ref name="common-draw-z-index-attlist"/>
        <ref name="common-draw-id-attlist"/>
        <ref name="common-draw-layer-name-attlist"/>
        <ref name="common-draw-style-name-attlist"/>
        <ref name="common-dr3d-transform-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden estar asociados con el elemento <dr3d:rotate> son

- Caja de Vista, Estilo, Capa, Índice,e identificador – ver sección 9.2.15.
- Datos de trayectoria – ver sección 9.2.6.

9.5 Figura Hecha a Medida

Un <draw:custom-shape> representa una figura que es capaz de interpretar figuras complejas. Permite trabajar con las fuentes y funciones de extrusión. Una figura hecha a medida puede tener una geometría que incide en su forma. Esta geometría puede visualizarse en interfaces de usuario de aplicaciones ofimática, por ejemplo, visualizando manipuladores de interacción que proporcionan un manera simple de modificar la geometría.

```
<define name="draw-custom-shape">
    <element name="draw:custom-shape">
        <ref name="draw-custom-shape-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <ref name="common-draw-caption-id-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="svg-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-desc"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-glue-point"/>
        </zeroOrMore>
        <ref name="draw-text"/>
        <optional>
            <ref name="draw-enhanced-geometry"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:custom shape>` son:

- Posición, Tamaño, Estilo, Capa, Índice-Z, Identificador, Identificador de Leyenda y Transformación –ver sección 9.2.15.
- Anclaje de texto, fondo de tabla, posición final de dibujo – ver sección 9.2.16.
- Motor de dibujo
- Datos del dibujo

Los elementos que pueden contenerse en el elemento `<draw:custom-shape>` son:

- Título (corto) – ver sección 9.2.20.
- Descripción detallada (en aras de la accesibilidad – ver la sección 9.2.20).
- Capturadores de eventos – ver sección 9.2.21.
- Puntos de conexión – ver sección 9.2.19.
- Texto – ver sección 9.2.17.
- Geometría mejorada- ver sección 9.5.1.

Motor de Dibujo

El atributo opcional `draw:engine` especifica el nombre del motor que puede utilizarse para interpretar la figura a medida. El valor del atributo es un token de espacio de nombres, es decir un identificador prefijado mediante un prefijo del espacio de nombres XML, como el nombre de cualquier atributo o elemento en esta especificación. El motor de dibujo puede obtener los datos del atributo `draw:data` o puede evaluar el elemento hijo `<draw:enhanced-geometry>`.

Si el atributo `draw:engine` se omite, se utilizará el motor de dibujo por defecto de figuras a medida mejoradas de la aplicación ofimática. Este motor obtiene sus datos de geometría solamente del elemento `<draw:enhanced-geometry>`

```
<define name="draw-custom-shape-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:engine">
            <ref name="namespacedToken"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Datos de Dibujo

El atributo `draw:data` contiene datos específicos del motor de dibujo que describe la geometría de la figura a medida. Este atributo sólo se evalúa si no se especifica un motor de dibujo por defecto en el atributo `draw:engine`.

```
<define name="draw-custom-shape-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:data">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

9.5.1 Geometría Mejorada

El elemento `<draw:enhanced-geometry>` contiene la geometría para un elemento `<draw:custom-shape>` si se ha omitido su atributo `draw:engine`.

```
<define name="draw-enhanced-geometry">
    <element name="draw:enhanced-geometry">
        <ref name="draw-enhanced-geometry-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-equation"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="draw-handle"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<draw:enhanced-geometry>` son

- Tipo
- Caja de Vista
- Espejo
- Ángulo de Rotación del Texto
- Extrusión permitida
- Trayectoria de Texto permitida
- Relleno del gradiente concéntrico permitido.
- Geometría Mejorada- Atributos de Extrusión (ver sección 9.5.2)
- Geometría Mejorada – Atributos de Trayectoria (ver sección 9.5.3)
- Geometría Mejorada- Atributos de Trayectoria de Texto (ver sección 9.5.4)
- Geometría Mejorada- Ecuación (ver sección 9.5.5)
- Geometría Mejorada - Atributos del Manejador (ver sección 9.5.6)

Tipo

El atributo `draw:type` contiene el nombre de un tipo de figura. Este nombre puede utilizarse para ofrecer interfaces de usuario especializadas para ciertos tipos de figuras como flechas, iconos emocionales, etc.

El tipo de figura es dependiente de un motor de dibujo dependiente y no incide en la geometría de la forma. Si el valor del atributo `draw:type` es `non-primitive`, no habrá tipos de figuras.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:type" a:defaultValue="non-primitive">
            <ref name="custom-shape-type"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="custom-shape-type">
    <choice>
        <value>non-primitive</value>
        <ref name="string"/>
    </choice>
</define>
```

Caja de Vista

El atributo `svg:viewBox` establece un sistema de coordenadas de usuario dentro del sistema de coordenadas físicas de la figura, especificadas por los atributos de tamaño y posición. Este sistema de coordenadas de usuario es utilizado por el elemento `<draw:enhanced-path>`.

La sintaxis para utilizar este atributo es la misma que la sintaxis de [SVG]. El valor del atributo son cuatro números separados por espacios en blanco, que definen las dimensiones izquierda, arriba, derecha y abajo del sistema de coordenadas del usuario.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:viewBox">
            <list>
                <ref name="integer"/>
                <ref name="integer"/>
                <ref name="integer"/>
                <ref name="integer"/>
            </list>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Espejo

Los atributos `draw:mirror-vertical` y `draw:mirror-horizontal` especifican si la geometría de la figura tiene que reflejarse.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:mirror-vertical" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:mirror-horizontal" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ángulo de Rotación del Texto

El atributo `draw:text-rotate-angle` especifica el ángulo por el que se gira el texto de una figura a medida además de la rotación incluida en el atributo de la figura `draw:transform`

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:text-rotate-angle" a:defaultValue="0">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Extrusión Permitida

El atributo `draw:extrusion-allowed` especifica si la figura es capaz de ser interpretada como un objeto de extrusión.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-allowed" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Trayectoria del Texto Permitida

El atributo `draw:text-path-allowed` especifica si la figura es capaz de ser interpretada como un objeto Fontwork. El texto de un objeto Fontwork se distingue de los objetos de texto normal al ser capaz de interpretar texto a lo largo o entre lineas que se especifican mediante el atributo `draw:enhanced-path` . Los objetos FontWork pueden admitir atributos de gráficos estándar tales como relleno, sombra o estilos de líneas.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:text-path-allowed" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Relleno de Gradiente Concéntrico Permitido

El atributo `draw:concentric-gradient-fill-allowed` especifica si la figura puede ser interpretada con un gradiente concéntrico que utiliza la trayectoria de figura a medida.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:concentric-gradient-fill-allowed"
                    a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.5.2 Geometría Mejorada- Atributos de Extrusión

Extrusión

El atributo `draw:extrusion` determina si se visualiza una extrusión.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Luminosidad de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-brightness` especifica la luminosidad de una escena.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-brightness" a:defaultValue="33%">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Profundidad de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-depth` especifica la profundidad de la extrusión. Ocupa dos valores separados por espacio. El primer valor especifica la profundidad de la extrusión, el segundo valor especifica la fracción de la extrusión que se encuentra delante de la forma. Debe estar comprendida en el rango [0,1]. El 0 es el valor por defecto.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-depth" a:defaultValue="36pt 0">
            <list>
                <ref name="length"/>
                <ref name="double"/>
            </list>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Difusión de la Extrusión

La cantidad de difusión reflejada en la figura se especifica mediante el atributo `draw:extrusion-diffusion`.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-diffusion" a:defaultValue="0%">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Número de Segmentos de Línea de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-number-of-line-segments` especifica el número de segmentos de línea que deben utilizarse para visualizar las superficies curvas. Cuanto mayor es el número, más segmentos de línea se utilizan.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-number-of-line-segments"
                   a:defaultValue="30">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Cara Iluminada de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-light-face` especifica si la cara frontal de la extrusión responde a cambios de iluminación.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-light-face" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Primera Luz de la Extrusión Fuerte

El atributo `draw:extrusion-first-light-harsh` especifica si la luz primaria es fuerte.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-first-light-harsh"
                   a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Segunda Luz de la Extrusión Fuerte

El atributo `draw:extrusion-second-light-harsh` especifica si la luz secundaria es fuerte.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-second-light-harsh"
                   a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nivel de la Primera Luz de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-first-light-level` especifica la intensidad para la primera luz.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-first-light-level"
                   a:defaultValue="66%">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nivel de la Segunda Luz de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-second-light-level` especifica la intensidad para la segunda luz.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-second-light-level"
                   a:defaultValue="66%">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección de la Primera Luz de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-first-light-direction` especifica la dirección de la primera luz.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-first-light-direction"
                   a:defaultValue="(5 0 1)">
            <ref name="vector3D"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección de la Segunda Luz de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-second-light-direction` especifica la dirección de la segunda luz.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-second-light-direction"
                   a:defaultValue="(-5 0 1)">
            <ref name="vector3D"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Superficie de la Extrusión Metal

El atributo `draw:extrusion-metal` especifica si la superficie del objeto de extrusión se parece a un metal.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-metal" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Modo de Sombra de la Extrusión

El atributo `dr3d:shade-mode` define cómo se calcula la iluminación para las superficies interpretadas

- `flat`: la iluminación se calcula mediante una normal de superficie
- `phong`: la iluminación se calcula interpolando las normales de superficie sobre la superficie.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `gouraud`: la iluminación se calcula interpolando el color calculado con las normales de superficie en cada arista.
- `draft`: las superficies no se iluminan y únicamente se dibujan en modo alambre (wireframe)

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:shade-mode" a:defaultValue="flat">
            <choice>
                <value>flat</value>
                <value>phong</value>
                <value>gouraud</value>
                <value>draft</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ángulo de Rotación de la Extrusión

El primer valor de `draw:extrusion-rotation-angle` especifica la rotación sobre el eje x. El segundo valor de `draw:extrusion-rotation-angle` especifica la rotación sobre el eje y. La rotación sobre el eje z se especifica mediante el ángulo de rotación del atributo `draw:transform`.

El orden de rotación es: eje z, eje y y luego eje x.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-rotation-angle" a:defaultValue="0 0">
            <list>
                <ref name="double"/>
                <ref name="double"/>
            </list>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Centro de Rotación de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-rotation-center` especifica la posición del centro de rotación en términos de fracciones del tamaño de la forma, si se omite se utiliza el centro geométrico de la forma.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-rotation-center">
            <ref name="vector3D"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Brillo de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-shininess` especifica el brillo de un espejo.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-shininess" a:defaultValue="50%">
            <ref name="percent"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Desviación de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-skew` especifica la cantidad de desviación y el ángulo de desviación de una extrusión. La configuración de desviación solamente se aplica si el atributo `dr3d:projection` tiene el valor `parallel`.

El primer parámetro representa la cantidad de desviación en porcentaje, el segundo parámetro especifica el ángulo de desviación.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-skew" a:defaultValue="50 45">
            <list>
                <ref name="double"/>
                <ref name="double"/>
            </list>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Simetría de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-specularity` especifica la simetría de un objeto de extrusión.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-specularity" a:defaultValue="0%">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Modo de Proyección de la Extrusión

El atributo `dr3d:projection` especifica si el modo de proyección es en perspectiva o paralela.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:projection" a:defaultValue="parallel">
            <choice>
                <value>parallel</value>
                <value>perspective</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Punto de Vista de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-viewpoint` especifica el punto de vista del observador como un punto 3D. La sintaxis del valor del atributo es similar al vector tridimensional, sólo que una unidad sigue a cada parámetro. Un ejemplo de un punto 3D es: “(1cm 1cm 0m)”.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="draw:extrusion-viewpoint"
                   a:defaultValue="3.5cm -3.5cm 25cm">
            <ref name="point3D"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="point3D">
    <data type="string"/>
</define>
```

Origen de la Extrusión

El atributo `draw:extrusion-origin` especifica el origen dentro de la caja contenedora de la figura en términos de fracciones del tamaño de la forma.

El primer parámetro representa el origen horizontal, un valor de -0.5 representa el lado izquierdo de la forma, un valor de 0 representa el centro de la forma, un valor de 0.5 representa el lado derecho de la forma.

El segundo parámetro representa el origen vertical, un valor de -0.5 representa el lado superior de la forma, un valor de 0 representa el centro de la forma, un valor de 0.5 representa el lado inferior de la forma.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-origin" a:defaultValue="0.5 -0.5">
            <list>
                <ref name="double"/>
                <ref name="double"/>
            </list>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Color de Extrusión

El atributo `draw:extrusion-color` especifica si se utiliza un color de la extrusión. El color de la extrusión se define mediante el atributo `draw:secondary-fill-color` y viene especificado en el estilo gráfico de la figura a medida.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:extrusion-color" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.5.3 Geometría Mejorada – Atributos de Trayectoria

Trayectoria Mejorada

El atributo `draw:enhanced-path` especifica una trayectoria similar a la del atributo `svg:d` del elemento `<svg:path>`. Instrucciones tales como: `moveto`, `lineto`, `arcto` y otras instrucciones junto con su parámetro describen la geometría de una forma que puede ser rellenada y/o pincelada. No se admiten comandos relativos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

La sintaxis del atributo `draw:enhanced-path` es la siguiente:

- Las instrucciones se expresan con un solo carácter (ejemplo., un `moveto` se expresa con la `M`).
- Se utilizan notaciones prefijas, lo que significa que cada comando es seguido de su parámetro.
- Pueden eliminarse espacios en blanco superfluos y separadores tales como comas (por ejemplo, "`M 10 10 L 20 20 L 30 20`" pueden escribirse también como: "`M10 10L20 20L30 20`"
- Si el comando se repite en múltiple ocasiones, solo se necesita el primer comando (por ejemplo, "`M 10 10 L 20 20 L 30 20`" puede expresarse también como "`M 10 10 L 20 20 30 20`"
- Los números reales pueden utilizarse, por lo tanto el único punto que se permite para decimales es el punto (".")

Las reglas anteriores son las mismas que las especificadas para el elemento `<svg:path>`.

Un parámetro puede tener también alguna de las siguientes mejoras:

- Un "?" se utiliza para marcar el comienzo del nombre de una fórmula. El resultado del atributo del elemento `draw:formula` se utiliza como valor de parámetro en este caso.
- Si "$" precede a un valor entero, el valor está indexando un atributo `draw:modifiers`. El valor modificador correspondiente se usa como valor del parámetro en este caso.

En la tabla de abajo se utiliza la siguiente notación:

- (): agrupación de parámetros
- +: se necesita uno o más de los parámetros dados.
- **Ejemplo:** Para una figura a medida que utilice `draw:enhanced-path` para describir un diagrama por sectores cuyo segmento superior derecha se ha eliminado:

```
<draw:custom-shape
    svg:width="10cm" svg:height="10cm" svg:x="0cm" svg:y="0cm">
    <draw:enhanced-geometry svg:viewBox="0 0 10 10"
        draw:enhanced-path="V 0 0 10 10 10 5 5 0 L 5 5 Z N">
    </draw:enhanced-geometry>
</draw:custom-shape>
```

Admite los comandos siguientes:

Comando	***Nombre***	***Parámetros***	***Descripción***
M	moveto		Comienza una nueva sub-trayectoria en la coordenada dada (x,y). Si un moveto es seguido de múltiples pares de coordenadas, se tratan como lineto.
L	lineto	(x y) +	Dibuja una línea desde el punto actual de (x, y). Si siguen múltiples pares de coordenadas, todos se interpretan como lineto.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Comando	*Nombre*	*Parámetros*	*Descripción*
C	curveto	(x1 y1 x2 y2 x y) +	Dibuja una curva cúbica de Bézier desde el punto actual (x,y) utilizando (x1,y1) como el punto de control al comienzo de la curva, y (x2,y2) como el punto de control al final de la curva.
Z	closepath	(none)	Cierra la sub-trayectoria actual al dibujar una línea recta desde el punto actual al punto inicial de la trayectoria actual.
N	endpath	(none)	Finaliza el conjunto actual de las sub-trayectorias. Las sub-trayectorias serán rellenadas utilizando la regla de relleno "even-odd". Otras sub-trayectorias se rellenarán de forma independiente.
F	nofill	(none)	Especifica el conjunto actual de sub-trayectorias que no se rellenarán.
S	nostroke	(none)	Especifica el conjunto actual de sub-trayectorias que no serán pinceladas.
T	angle-ellipseto	(x y w h t0 t1) +	Dibuja un segmento de una elipse. La elipse se especifica por el centro (x, y), el tamaño (w, h) y el ángulo inicial t0 y el ángulo final t1.
U	angle-ellipse	(x y w h t0 t1) +	Igual que el comando "T" excepto que se produce un movimiento al punto de inicio.
A	arcto	(x1 y1 x2 y2 x3 y3 x y) +	(x1, y1) y (x2, y2) se definen mediante la caja de una elipse. Se dibuja una línea desde el punto actual hasta el ángulo de inicio del arco que se especifica por el vector radial del punto (x3, y3) y las agujas del reloj del contador hasta el ángulo final que se especifica por los puntos (x4, y4).
B	arc	(x1 y1 x2 y2 x3 y3 x y) +	Lo mismo que en el comando "A" , excepto que se realiza un moveto implícito al punto de comienzo.
W	clockwise-arcto	(x1 y1 x2 y2 x3 y3 x y) +	Lo mismo que en el comando "A" , excepto que el arco se dibuja en dirección a las agujas del reloj.
V	clockwise-arc	(x1 y1 x2 y2 x3 y3 x y)+	Lo mismo que en el comando "A" , excepto que se realiza un moveto implícito al punto de comienzo y se dibuja el arco en dirección a las agujas del reloj.
X	elliptical-quatrantx	(x y) +	Dibuja un cuarto de elipse cuyo segmento inicial es tangencial al eje x, se dibuja desde el punto actual (x, y).

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Comando	Nombre	Parámetros	Descripción
Y	elliptical-quadranty	(x y) +	Dibuja un cuarto de elipse , cuyo segmento inicial es tangencial al eje y, se dibuja desde el punto actual (x, y).
Q	quadratic-curveto	(x1 y1 x y)+	Dibuja una curva cuadrática de Bézier desde el punto actual (x, y), utilizando (x1, y1) como el punto de control. (x, y) se convierten en el nuevo punto actual al final del comando.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:enhanced-path">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Punto de estiramiento de la Trayectoria

Los atributos `draw:path-stretchpoint-x` y `draw:path-stretchpoint-y` especifican el punto de estiramiento de una forma.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:path-stretchpoint-x" a:defaultValue="0">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:path-stretchpoint-y" a:defaultValue="0">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Áreas de Texto

El atributo `draw:text-areas` especifica un listado de áreas de texto. El área de texto se utiliza para situar y alinear el texto. Si no se omite el área de texto, se utiliza el área de la figura misma. Si existe una segunda área de texto, se utilizará para el texto vertical.

Un área consiste en 4 parámetros

- El primer parámetro especifica el lado izquierdo del área de texto.
- El segundo parámetro especifica el lado superior del área de texto.
- El tercer parámetro especifica el lado derecho del área de texto.
- El cuarto parámetro especifica el lado inferior del área de texto.

Un parámetro puede tener una de las siguientes mejoras:

- Un “?” se utiliza para marcar el inicio de un nombre de fórmula. El resultado del atributo del elemento `draw:formula` se utiliza como el valor de parámetro en este caso.
- Si “$” precede a un valor entero, el valor indexa el atributo `draw:modifiers` . El valor modificador correspondiente se utiliza como valor de parámetro.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Un ejemplo del atributo `draw:text-areas` que define dos áreas de texto, incluyendo el uso de modificador y ecuación, sería: `draw:text-areas="0 0 100 100 ?Formula1 $1 200 200"`

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:text-areas">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Puntos de Conexión

El atributo `draw:glue-points` especifica un listado de los puntos de conexión definidos del objeto. A diferencia de los puntos de conexión definidos por el usuario que se definen por el sub-elemento `<draw:glue-point>`, el punto de conexión definido puede hacer uso de ecuaciones y modificadores.

El primer parámetro especifica la posición horizontal del punto de conexión.

El segundo parámetro especifica la posición vertical del punto de conexión.

Cada parámetro puede ser un número real, o puede tener una de las siguientes mejoras.

- Un "?" se utiliza para marcar el comienzo del nombre de una fórmula. El resultado del atributo del elemento `draw:formula` se utiliza como valor de parámetro en este caso.
- Si "$" precede a un valor entero, el valor indexa el atributo `raw:modifiers`. El valor modificador correspondiente se utiliza como valor de parámetro.
- Un ejemplo del atributo `draw:glue-points` que define dos puntos de conexión, incluyendo el uso de modificador y ecuación, sería: `draw:glue-points="0 ?Formula1 100 $1"`

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:glue-points">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Tipo de Punto de Conexión

El atributo `draw:glue-point-type` especifica el tipo del punto de conexión. Si existe el atributo `draw:glue-points`, este atributo se ignora.

- `none`: no hay puntos de conexión de objetos especiales.
- `segments`: un conector conectará con cada punto del atributo `draw:enhanced-path`
- `rectangle`: la mitad de cada lado del rectángulo incluido en la figura especifica un punto de conexión específico al objeto.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:glue-point-type" a:defaultValue="none">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>segments</value>
                <value>rectangle</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Direcciones de salida de los puntos de conexión

El atributo `draw:glue-point-leaving-directions` contiene un lista de ángulos en grados separados por comas. El ángulo puede ser un valor real. La posición en la lista es la misma que la de los puntos de conexión referenciados en el atributo `draw:glue-points`.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:glue-point-leaving-directions"/>
    </optional>
</define>
```

9.5.4 Geometría Mejorada- Atributos de Trayectoria de Texto

Trayectoria de Texto

El atributo `draw:text-path` especifica si el texto se visualiza en la trayectoria del texto.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:text-path" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Modo Trayectoria de Texto

El atributo `draw:text-path-mode` especifica cómo se dibuja el texto.

- `normal`: el texto se dibuja a lo largo de la trayectoria sin escala
- `path`: el texto se ajusta a la trayectoria.
- `shape`: el texto se ajusta a la caja que contiene la forma

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:text-path-mode" a:defaultValue="normal">
            <choice>
                <value>normal</value>
                <value>path</value>
                <value>shape</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Escala de la Trayectoria de Texto

El atributo `draw:text-path-scale` especifica la escala de la trayectoria del texto.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `path`: La escala del texto viene determinada por la longitud de la trayectoria desde el atributo `draw:enhanced-path` .
- `shape`: La escala del texto viene determinada por la anchura de una forma.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:text-path-scale" a:defaultValue="path">
            <choice>
                <value>path</value>
                <value>shape</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Alturas de las Letras en la misma Trayectoria de Texto

El atributo `draw:text-path-same-letter-heights` especifica si todas las letras en una figura a medida tendrán la misma altura.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:text-path-same-letter-heights"
                   a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Modificadores

El atributo `draw:modifiers` contiene un listado de valores de modificadores. El modificador puede ser un valor real. En la mayoría de los casos, el atributo `draw:modifiers` está siendo utilizado por el atributo i `draw:handle-position` para almacenar la posición de manipulación.

```
<define name="draw-enhanced-geometry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:modifiers">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.5.5 Geometría Mejorada – Ecuación

Ecuación

El elemento `<draw:equation>` puede ser referenciado por manejadores, áreas de texto, puntos de conexión y trayectorias mejoradas para calcular valores que dependen de valores del modificador. Considerando que los valores del modificador pueden cambiar por interacción, es conveniente integrar valores dinámicos en la geometría de la forma.

```
<define name="draw-equation">
    <element name="draw:equation">
        <ref name="draw-equation-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Nombre

El atributo `draw:name` especifica el nombre de la ecuación. El nombre no puede incluir espacios.

```
<define name="draw-equation-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Fórmula

El atributo `draw:formula` especifica la ecuación que debe utilizarse para evaluar un valor. Una fórmula puede hacer uso de otras fórmulas o valores del modificador mediante una función y/o referencia del modificador.

```
number_digit = '0'|'1'|'2'|'3'|'4'|'5'|'6'|'7'|'8'|'9'

number = number number_digit | number_digit

identifier = 'pi'|'left'|'top'|'right'|'bottom'|'xstretch'|'ystretch'|
             'hasstroke'|'hasfill'|'width'|'height'|'logwidth'|'logheight'

unary_function = 'abs'|'sqrt'|'sin'|'cos'|'tan'|'atan'|'atan2'
binary_function = 'min'|'max'
ternary_function = 'if'

function_reference = '?' 'a-z,A-Z,0-9' ' '
modifier_reference = '$' '0-9' ' '

basic_expression =
    number |
    identifier |
    function_reference |
    modifier_reference |
    unary_function '(' additive_expression ')' |
    binary_function '(' additive_expression ',' additive_expression ')' |
    ternary_function '(' additive_expression ',' additive_expression ',
                       ' additive_expression ')' | '(' additive_expression ')'

unary_expression = '-' basic_expression

multiplicative_expression =
                          basic_expression |
                          multiplicative_expression '*' basic_expression |
                          multiplicative_expression '/' basic_expression

additive_expression =
                    multiplicative_expression |
                    additive_expression '+' multiplicative_expression |
                    additive_expression '-' multiplicative_expression
```

Identificador	***Descripción***

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

left	La posición izquierda del atributo `svg:viewBox` tiene que utilizarse.
top	La posición superior del atributo `svg:viewBox` tiene que utilizarse.
right	La posición de la derecha del atributo `svg:viewBox` tiene que utilizarse.
bottom	La posición inferior del atributo `svg:viewBox` tiene que utilizarse.
xstretch	Se utiliza el valor de `draw:path-stretchpoint-x`
ystretch	Se utiliza el valor de `draw:path-stretchpoint-y`.
hasstroke	Si la forma tiene un estilo de línea, se utiliza el valor 1
hasfill	Si la forma tiene un estilo de relleno, se utiliza el valor 1.
width	Se utiliza la anchura de `svg:viewBox` .
height	Se utiliza la altura de `svg:viewBox`.
logwidth	Se utiliza la anchura de `svg:viewBox` in 1/100th mm.
logheight	Se utiliza la altura de `svg:viewBox` in 1/100th mm.

Un ejemplo para el atributo `draw:formula` sería: `draw:formula="width+10-$0"`. Si el valor del primer valor del modificador es "100" y la anchura de `svg:viewbox` es "10000", el resultado de la fórmula de arriba sería 10000 + 10 – 100 = 9910

```
<define name="draw-equation-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:formula">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.5.6 Geometría Mejorada - Atributos del Manejador

Manejador

El elemento `<draw:handle>` especifica un único manejador de interacción.

```
<define name="draw-handle">
    <element name="draw:handle">
        <ref name="draw-handle-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Manejador de reflejo vertical

El atributo `draw:handle-mirror-vertical` especifica si la posición x del manejador se refleja .

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:handle-mirror-vertical" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Manejador de reflejo horizontal

El atributo `draw:handle-mirror-horizontal` especifica si la posición y del manejador se refleja.

```
<define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:handle-mirror-horizontal" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Manejador de intercambios

El atributo `draw:handle-switched` especifica si las direcciones del manejador se intercambian, si la altura de la forma es mayor que la anchura.

```
<define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:handle-switched" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Posición del manejador

El atributo `draw:handle-position` especifica la posición del manejador y consiste en dos parámetros.

Cada parámetro puede ser un número real o puede tener una de las siguientes mejoras:

- Un "?" se utiliza para marcar el comienzo del nombre de una fórmula. El resultado del atributo del elemento `draw:formula` se utiliza como el valor de parámetro en este caso.
- Si "$" precede un valor entero, el valor indexa el atributo `draw:modifiers`. El valor del modificador correspondiente se utiliza como el valor de parámetro.
- En lugar de un número, un parámetro también puede ser una de las siguientes constantes:

Constante	***Descripción***
left	Tiene que utilizarse el valor del atributo `draw:coordinate-origin-x`
top	Tiene que utilizarse el valor del atributo `draw:coordinate-origin-y`.
right	Tiene que utilizarse el valor del atributo `draw:coordinate-origin-x` + el valor `draw:coordinate-width`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Constante	*Descripción*
bottom	Tiene que utilizarse el atributo `draw:coordinate-origin-y` + el valor `draw:coordinate-height`.
xstretch	Se utiliza el valor `draw:path-stretchpoint-x`.
ystretch	Se utiliza el valor `draw:path-stretchpoint-y`.
hasstroke	Si la forma tiene un estilo de línea, se utiliza el valor de 1.
hasfill	Si la forma tiene un estilo de relleno, se utiliza un valor de 1.
width	Se utiliza la anchura de `svg:viewBox`.
height	Se utiliza la altura de `svg:viewBox`.
logwidth	Se utiliza la anchura de `svg:viewBox` en 1/100th mm.
logheight	Se utiliza la altura de `svg:viewBox` in 1/100th mm.

El atributo `draw:handle-position` especifica la posición del manejador. Si el atributo `draw:handle-polar` no está establecido, el primer parámetro del atributo `draw:handle-position` especifica la posición del manejador horizontal, la posición del manejador vertical se describe mediante el segundo parámetro. Si el atributo `draw:handle-polar` está establecido, el manejador es un manejador polar y el primer parámetro del atributo `draw:handle-position` especifica el ángulo en grados, el radio del manejador se especifica mediante el segundo parámetro. Un ejemplo para el atributo `draw:handle-position` es: `draw:handle-position = "left $5"`

```
7948 <define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
7949     <attribute name="draw:handle-position">
7950         <ref name="string"/>
7951     </attribute>
7952 </define>
```

Mínimo X del Rango del Manejador

El atributo `draw:handle-range-x-minimum` especifica el valor mínimo horizontal del rango en el que puede moverse el manejador. La sintaxis para el atributo es la misma que la del atributo `draw:handle-position`, excepto que solo se utiliza el primer parámetro. Un ejemplo para este atributo declarando un valor mínimo que resulta de la ecuación de la primera fórmula: `draw:handle-range-x-minimum = ”?Formula1”`

```
7953 <define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
7954     <optional>
7955         <attribute name="draw:handle-range-x-minimum">
7956             <ref name="string"/>
7957         </attribute>
7958     </optional>
7959 </define>
```

Máximo X del Rango del Manejador

El atributo `draw:handle-range-x-maximum` especifica el valor máximo horizontal del rango en el que puede moverse el manejador. La sintaxis para el atributo es la misma que la del atributo `draw:handle-range-x-minimum`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:handle-range-x-maximum">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mínimo Y del Rango del Manejador

El atributo `draw:handle-range-y-minimum` especifica el valor mínimo vertical del rango en el que puede moverse el manejador. La sintaxis para este atributo es la misma que la del atributo `draw:handle-range-x-minimum`.

```
<define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:handle-range-y-minimum">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Máximo Y del Rango del Manejador

El atributo `draw:handle-range-y-maximum` especifica el valor máximo vertical del valor del rango en el que se mueve el manejador. La sintaxis para el atributo es la misma que la del atributo `draw:handle-range-x-minimum`.

```
<define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:handle-range-y-maximum">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Manejador Polar

El atributo `draw:handle-polar` especifica que el manejador es un manejador polar. La sintaxis para este atributo es la misma que la del atributo `draw:handle-position`. El primer parámetro especifica la posición del centro horizontal, la posición del centro vertical se especifica mediante el segundo parámetro. Si se establece este atributo, los atributos `draw:handle-range-x` y `draw:handle-range-y` se ignoran, en su lugar, pueden utilizarse los atributos `draw:handle-radius-range-minimum` y `draw:handle-radius-range-maximum`.

```
<define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:handle-polar">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mínimo Rango del Radio del Manejador

Si se establece el atributo `draw:handle-radius-range-minimum`, especifica el rango del radio mínimo que puede utilizarse para un manejador polar. La sintaxis es la misma que la del atributo `draw:handle-range-x-minimum`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:handle-radius-range-minimum">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Máximo Rango del Radio del Manejador

Si se establece el atributo `draw:handle-radius-range-maximun`, especifica el rango del radio máximo que puede utilizarse para un manejador polar. La sintaxis es la misma que la del atributo `draw:handle-range-x-minimum`.

```
<define name="draw-handle-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:handle-radius-range-maximum">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.6 Formas de Presentación

Las formas de presentación son la caja de texto especial, imagen, objeto o formas de dibujo en miniatura contenidas en una presentación. Las formas de presentación utilizan estilos con un valor de familia de estilos `presentation`, a diferencia de las formas de dibujo que utilizan estilos con un valor de familia de estilos `graphic`. Las formas de presentación pueden ser vacías, actuando únicamente como marcadores de posición. Si el diseño de presentación de una página de dibujo (ver sección 14.15) se modifica, todas las formas de presentación se adaptan automáticamente.

Las formas de dibujo estándar pueden utilizarse en presentaciones. El atributo `presentation:class` distingue formas de presentación a partir de formas de dibujo. A diferencia de las formas de presentación, las formas de dibujo estándar no se adaptan si el diseño de la página de presentación se modifica.

9.6.1 Atributos Comunes de Formas de Presentación

Los atributos descritos en esta sección son comunes a todas las formas de presentación.

Estilo

Las formas de presentación pueden tener estilos de la familia de estilos `presentation` asignada a los mismos. Una forma de presentación puede distinguirse de una forma de dibujo comprobando si tiene un atributo `presentation:style-name` . Una forma de dibujo utiliza un atributo `draw:style-name` con un estilo de la familia `graphic`, mientras que una forma de presentación utiliza un atributo `presentation:style-name` con un estilo de la familia `presentation`. Este nombre enlaza a un elemento `<style:style>` con la familia `presentation`. Las propiedades de formateo de este estilo y sus estilos padres opcionales se utilizan para formatear esta forma. Ver sección 9.2.15.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Clase

El atributo `presentation:class` clasifica las formas de presentación por su uso dentro de la página de dibujo (por ejemplo como título o esquema). Existen los tipos siguientes:

- `title`: Los títulos son formas de texto estándar.
- `outline`: Los esquemas son formas de texto estándar.
- `subtitle`: Los subtítulos son formas de texto estándar.
- `text`: Los textos de presentación son formas de texto estándar.
- `graphic`: Los gráficos de presentación son formas de gráficos estándar.
- `object`: Los objetos de presentación son formas de objetos estándar.
- `chart`: Los diagramas de presentación son formas de objetos estándar.
- `table`: Las tablas de presentación son formas de objetos estándar.
- `orgchart`: Los diagramas de organización de la presentación son formas de objetos estándar.
- `page`: Las páginas de presentación se utilizan para páginas de notas.
- `notes`: Las notas de presentación se utilizan para páginas de notas.
- `handout`: Los folletos de presentación son marcadores de posición para la página de dibujo en una página de folleto.

Las cuatro clases siguientes pueden utilizarse solo para formas de dibujo contenidas en páginas maestras. Dependiendo de la configuración de la página (ver sección 15.36), se visualizan automáticamente en páginas de dibujo que utilizan la página maestra.

- `header`: La forma de dibujo se utiliza como encabezamiento. Las formas de encabezamiento son formas de texto estándar.
- `footer`: La forma de dibujo se utiliza como un pie de página. Las formas de pie de página son formas de texto estándar.
- `date-time`: la forma de dibujo se utiliza como la forma de la fecha y/o la hora . Las formas de fecha y tiempo son formas de texto estándar.
- `page-number`: La forma de dibujo se utiliza como una forma de número de página. Las formas de número de página son formas de texto estándar.

```
<define name="presentation-shape-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:class">
            <ref name="presentation-classes"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="presentation-classes">
    <choice>
        <value>title</value>
        <value>outline</value>
        <value>subtitle</value>
        <value>text</value>
        <value>graphic</value>
        <value>object</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <value>chart</value>
        <value>table</value>
        <value>orgchart</value>
        <value>page</value>
        <value>notes</value>
        <value>handout</value>
        <value>header</value>
        <value>footer</value>
        <value>date-time</value>
        <value>page-number</value>
    </choice>
</define>
```

Marcador de Posición

El atributo `presentation:placeholder` define si la forma es un marcador de posición o un objeto de presentación con contenido real.

```
<define name="presentation-shape-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:placeholder">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Transformación por el Usuario

El atributo `presentation:user-transformed` especifica si el tamaño y la posición de la forma viene establecida por el usuario o si viene determinada por la forma de presentación correspondiente en la página maestra.

```
<define name="presentation-shape-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:user-transformed">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.7 Animaciones de Presentación

En un documento de presentación, las formas pueden estar animadas. Cada página de presentación puede tener un elemento opcional `<presentation:animations>` , que actúa como contenedor de efectos de animación. La animación se ejecuta cuando se visualiza la página durante la presentación.

Esta especificación permite efectos múltiples para una misma forma dentro de una página. Las aplicaciones pueden tener restricciones en cuanto al número y combinación de efectos aplicables a la forma, por ejemplo, pueden admitir solamente un efecto mostrar y ocultar por forma con una opción adicional de mostrar y ocultar texto y un efecto de difuminado y de sonido.

```
<define name="presentation-animations">
    <element name="presentation:animations">
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="presentation-animation-elements"/>
                <ref name="presentation-animation-group"/>
            </choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
<define name="presentation-animation-elements">
    <choice>
        <ref name="presentation-show-shape"/>
        <ref name="presentation-show-text"/>
        <ref name="presentation-hide-shape"/>
        <ref name="presentation-hide-text"/>
        <ref name="presentation-dim"/>
        <ref name="presentation-play"/>
    </choice>
</define>
```

9.7.1 Sonido

El elemento `<presentation:sound>` puede estar contenido en todos los elementos de efecto de animación que permiten sonido. El fichero de sonido referenciado por los atributos XLink se activa cuando se ejecuta el efecto.

```
<define name="presentation-sound">
    <element name="presentation:sound">
        <ref name="presentation-sound-attlist"/>
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
        <optional>
            <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
                <choice>
                    <value>simple</value>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onRequest">
                <choice>
                    <value>onRequest</value>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:show">
                <choice>
                    <value>new</value>
                    <value>replace</value>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

El atributo que puede asociarse con el elemento <`presentation:sound`> es:

- Reproducción completa

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Reproducción Completa

Si el valor del atributo `presentation:play-full` es `true`, el siguiente efecto comienza después que se active el sonido. Si el valor de este atributo es `falso`, el efecto siguiente comienza cuando finaliza el efecto actual.

```
<define name="presentation-sound-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:play-full">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.7.2 Mostrar Formas

El elemento `<presentation:show-shape>` posibilita que una forma sea visible. Si hay un elemento `<presentation:show-shape>` asociado a una forma, la forma aparece invisible de forma automática antes de que se ejecute el efecto.

```
<define name="presentation-show-shape">
    <element name="presentation:show-shape">
        <ref name="common-presentation-effect-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="presentation-sound"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<presentation:show-shape>` son:

- Forma
- Efecto
- Dirección
- Velocidad
- Retraso
- Comenzar escala
- Trayectoria

Forma

El atributo `draw:shape-id` especifica la forma de este efecto utilizando un identificador de forma.

```
<define name="common-presentation-effect-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:shape-id">
        <ref name="IDREF"/>
    </attribute>
</define>
```

Efecto

El atributo `presentation:effect` especifica el tipo de efecto.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `none`: no se utiliza efecto.
- `fade`: la forma se difumina de su estado visible u oculto a un estado oculto o visible
- `move`: la forma se mueve desde o hasta su posición final.
- `stripes`: la forma se difumina al dibujar o eliminar rayas verticales u horizontales que cambian su tamaño.
- `open`: la forma se dibuja o elimina línea a línea, de forma vertical u horizontal, comenzando en el centro de la forma.
- `close`: la forma se dibuja o elimina línea a línea, de forma vertical u horizontal, comenzando en el borde de la forma.
- `dissolve`: la forma se difumina al dibujar o eliminar pequeños bloques de forma aleatoria.
- `wavyline`: la forma se difumina al dibujar o eliminar pequeños bloques como si fuera una serpiente.
- `random`: se elige un efecto de forma aleatoria para difuminar la forma.
- `lines`: la forma se difumina al dibujar o eliminar línea a línea de forma vertical u horizontal, de forma aleatoria.
- `laser`: este efecto solo se encuentra disponible para formas de texto, los caracteres del texto se mueven uno a uno desde el borde superior de la pantalla hasta la posición final.
- `appear`: la forma se difumina al activar su estado de invisible a visible.
- `hide`: la forma se difumina al activar su estado de visible a invisible
- `move-short`: como el efecto movimiento pero la forma en movimiento se une al rectángulo al que está asociado durante el proceso de difuminado.
- `checkerboard`: la forma se difumina al dibujar o eliminar tableros de ajedrez como bloques que aumentan de tamaño con el tiempo.
- `rotate`: la forma gira horizontal o verticalmente durante este efecto por un periodo corto de tiempo.
- `stretch`: la forma se difumina al cambiar su tamaño durante este efecto.

```
8114 <define name="common-presentation-effect-attlist" combine="interleave">
8115     <optional>
8116         <attribute name="presentation:effect" a:defaultValue="none">
8117             <ref name="presentationEffects"/>
8118         </attribute>
8119     </optional>
8120 </define>
8121 <define name="presentationEffects">
8122     <choice>
8123         <value>none</value>
8124         <value>fade</value>
8125         <value>move</value>
8126         <value>stripes</value>
8127         <value>open</value>
8128         <value>close</value>
8129         <value>dissolve</value>
8130         <value>wavyline</value>
8131         <value>random</value>
8132         <value>lines</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <value>laser</value>
        <value>appear</value>
        <value>hide</value>
        <value>move-short</value>
        <value>checkerboard</value>
        <value>rotate</value>
        <value>stretch</value>
    </choice>
</define>
```

Dirección

El atributo `presentation:direction` especifica la dirección del efecto, lo que es relevante para ciertos efectos solamente.

```
<define name="common-presentation-effect-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:direction" a:defaultValue="none">
            <ref name="presentationEffectDirections"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="presentationEffectDirections">
    <choice>
        <value>none</value>
        <value>from-left</value>
        <value>from-top</value>
        <value>from-right</value>
        <value>from-bottom</value>
        <value>from-center</value>
        <value>from-upper-left</value>
        <value>from-upper-right</value>
        <value>from-lower-left</value>
        <value>from-lower-right</value>
        <value>to-left</value>
        <value>to-top</value>
        <value>to-right</value>
        <value>to-bottom</value>
        <value>to-upper-left</value>
        <value>to-upper-right</value>
        <value>to-lower-right</value>
        <value>to-lower-left</value>
        <value>path</value>
        <value>spiral-inward-left</value>
        <value>spiral-inward-right</value>
        <value>spiral-outward-left</value>
        <value>spiral-outward-right</value>
        <value>vertical</value>
        <value>horizontal</value>
        <value>to-center</value>
        <value>clockwise</value>
        <value>counter-clockwise</value>
    </choice>
</define>
```

Velocidad

El atributo `presentation:speed` especifica la velocidad del efecto.

```
<define name="common-presentation-effect-attlist" combine="interleave">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="presentation:speed" a:defaultValue="medium">
            <ref name="presentationSpeeds"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="presentationSpeeds">
    <choice>
        <value>slow</value>
        <value>medium</value>
        <value>fast</value>
    </choice>
</define>
```

Retraso

El atributo `presentation:delay` especifica el tiempo de retraso antes de que comience el efecto de presentación una vez que el efecto anterior ha terminado.

```
<define name="common-presentation-effect-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:delay">
            <ref name="duration"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Comenzar Escala

Algunos efectos escalan una forma durante la ejecución del efecto. El atributo `presentation:start-scale` determina el tamaño inicial de la forma como un porcentaje de su tamaño original.

```
<define name="common-presentation-effect-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:start-scale" a:defaultValue="100%">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Trayectoria

El atributo `presentation:path-id` se aplica a efectos de movimiento. El atributo determina el identificador de la forma de un polígono. El efecto se mueve a lo largo de las líneas del polígono especificado. El polígono referenciado no es visible durante la presentación.

```
<define name="common-presentation-effect-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:path-id"/>
    </optional>
</define>
```

9.7.3 Mostrar Texto

El elemento `<presentation:show-text>` hace visible el texto de una forma. Si existe un elemento `<show-text>` para una forma, el texto de la forma se hace automáticamente invisible antes de que se ejecute el efecto.

```
<define name="presentation-show-text">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <element name="presentation:show-text">
        <ref name="common-presentation-effect-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="presentation-sound"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento <presentation:show-text> son:

- Forma, Efecto, Dirección, Velocidad, Comenzar Escala, Trayectoria – ver sección 9.7.2

9.7.4 Ocultar Forma

El elemento <presentation:hide-shape> hace que una forma sea invisible.

```
<define name="presentation-hide-shape">
    <element name="presentation:hide-shape">
        <ref name="common-presentation-effect-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="presentation-sound"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento <presentation:hide-shape> son:

- Forma, Efecto, Dirección, Velocidad, Comenzar Escala, Trayectoria – ver sección 9.7.2

9.7.5 Ocultar Texto

El elemento <presentation:hide-text> hace que el texto de una forma sea invisible.

```
<define name="presentation-hide-text">
    <element name="presentation:hide-text">
        <ref name="common-presentation-effect-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="presentation-sound"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento <presentation:hide-text> son:

- Forma, Efecto, Dirección, Velocidad, Comenzar Escala, Trayectoria – ver sección 9.7.2

9.7.6 Difuminado

El elemento <presentation:dim> rellena una forma con un solo color.

```
<define name="presentation-dim">
    <element name="presentation:dim">
        <ref name="presentation-dim-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="presentation-sound"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento <presentation:dim> son:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Forma – ver sección 9.7.2.
- Color

```
<define name="presentation-dim-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:shape-id">
        <ref name="IDREF"/>
    </attribute>
</define>
```

Color

El atributo `draw:color` especifica el color que se utiliza para rellenar una forma cuando dicha forma aparece difuminada.

```
<define name="presentation-dim-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:color">
        <ref name="color"/>
    </attribute>
</define>
```

9.7.7 Animar

El elemento `<presentation:play>` comienza la animación de una forma que admite animación.

```
<define name="presentation-play">
    <element name="presentation:play">
        <ref name="presentation-play-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento <`presentation:play`> son:

- Identificador de forma y Velocidad – ver sección 9.7.2.

```
<define name="presentation-play-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:shape-id">
        <ref name="IDREF"/>
    </attribute>
    <optional>
        <attribute name="presentation:speed" a:defaultValue="medium">
            <ref name="presentationSpeeds"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.7.8 Grupos de Efecto

El elemento `<presentation:animation-group>` permite especificar que efectos múltiples pueden tener lugar al mismo tiempo.

```
<define name="presentation-animation-group">
    <element name="presentation:animation-group">
        <zeroOrMore>
            <ref name="presentation-animation-elements"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

9.8 Animaciones de Presentación SMIL

Este capítulo describe animaciones de formas basadas en [SMIL20] para presentación de documentos. Este tipo de animaciones pueden utilizarse en lugar de las especificadas por los elementos `<presentation:animations>` si se requiere uno de los siguientes puntos:

- Animaciones múltiples por forma
- Una mezcla de animaciones comenzando por la interacción con el usuario y comenzando automáticamente por página.
- Animaciones múltiples ejecutándose al mismo tiempo.
- Efectos adicionales 'programados' en XML al combinar elementos de animación básicos.
- Transformaciones de documentos a SVG incluyendo [SMIL20].

9.8.1 Uso Recomendado de SMIL

Las secciones siguientes describen el uso recomendado de los elementos de animación SMIL que posibilita que una aplicación ofimática presente los elementos de una forma simple y fácil para el usuario. Esta Interfaz de Usuario puede contener una única secuencia principal de efectos además de secuencias múltiples de efectos que comienzan como interacciones sobre formas de dibujo. Un *efecto* es una combinación de uno o más elementos de animación que animan una única forma y/o párrafos de una forma.

Se recomienda que en interfaces de usuario los efectos puedan crearse utilizando preprogramaciones que tienen nombres localizados y significativos. De esta forma el usuario no trabajará con una jerarquía de elementos de animación SMIL, sino con un listado dimensional de efectos, que son mucho más fáciles de manejar para usuarios de aplicaciones ofimáticas.

Animación de Diapositiva

Cada elemento `<draw:page>` puede de forma opcional tener un elemento `<anim:par>` que define la animación de esa página durante la animación de diapositivas. Este elemento `<anim:par>` podría contener un elemento `<anim:seq>` que representa la secuencia principal para efectos de forma y cero o más elementos `<anim:seq>` que definen secuencias interactivas para formas que contienen interacciones de animación. Los elementos de animación se ejecutan después que la diapositiva haya ejecutado su transición inicial.

Secuencia Principal

La secuencia principal es un elemento `<anim:seq>` que contiene los efectos que deben comenzar después que la diapositiva haya ejecutado su transición inicial. Considerando que es un contenedor secuencial, los nodos hijos se ejecutan uno detrás de otro. Si el atributo de un nodo hijo `smil:begin` tiene el valor `indefinite`, la ejecución se detiene hasta que el usuario avanza la animación de diapositivas con el ratón o con el teclado.

El primer nivel de nodos hijos en la secuencia principal debería ser el elemento `<anim:par>` que agrupa elementos de animación que comienzan con la interacción misma del usuario. El segundo nivel de nodos hijos son elementos `<anim:par>` que agrupan elementos de animación que comienzan al mismo tiempo. El tercer nivel de nodos hijos son elementos `<anim:par>` que agrupan elementos de animación para un solo efecto.

El siguiente ejemplo muestra una secuencia principal con los efectos A, B, C y D. El efecto A comienza con la interacción del usuario, el efecto B comienza simultáneamente al efecto A. El

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

efecto C comienza 4 segundos más tarde que los efectos A y B. El efecto D comienza con la siguiente interacción del usuario.

```
<amin:par> <!-- timing root-->
   <anim:seq> <!-- main sequence-->
      <anim:par smil:begin="indefinite">
         <!-- first user interaction -->
         <anim:par smil:begin="0s" smil:dur="4s">
            <!-- first group of effects to execute -->
            <anim:par> <!-- effect a -->
               <!-- nodes for effect a-->
            </anim:par>
            <anim:par> <!-- effect b -->
               <!-- nodes for effect b-->
            </anim:par>
         </anim:par>
         <anim:par smil:begin="4s">
            <!-- second group of effects to execute -->
            <anim:par> <!-- effect c -->
               <!-- nodes for effect c-->
            </anim:par>
         </anim:par>
      </anim:par>
      <anim:par>
         <!-- second user interaction-->
         <anim:par smil:begin="indefinite">
            <!-- first group of effects to execute -->
            <anim:par> <!-- effect d -->
               <!--- nodes for effect d-->
            </anim:par>
         </anim:par>
      </anim:par>
   </anim:seq>
</anim:par>
```

Secuencia Interactiva

Una secuencia interactiva es un elemento `<anim:seq>` que tiene la misma estructura que la secuencia principal. La única diferencia es que el elemento `<anim:par>` en el primer nivel tiene un atributo `smil:begin` con un valor como `[shape-id].click`, donde `[shape-id]` identifica formas de dibujo mediante su atributo `draw:id`. Estos elementos de animación se activan cuando el usuario interactúa con el elemento definido por `[shape-id]`.

9.8.2 Valores de los Atributos de Animación Dependientes en un Documento SMIL

Esta sección describe los valores de los atributos dependientes del tipo de documento especificados en la sección 13 si se utilizan en documentos de presentación.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Elemento Destino de Iteración

Para documentos de presentación, el atributo `smil:targetElement` del elemento `<anim:iterate>` (ver sección 13.4.4) puede referenciar formas de dibujo o elementos de párrafo. Si el atributo `anim:sub-item` de `<anim:iterate>` tiene el valor `whole`, la iteración incluye el fondo de la forma de dibujo y su texto. Si el valor del atributo `anim:sub-item` es `text`, solo se repite el texto de la forma.

Tipos de Iteración

Para documentos de presentación, el atributo `anim:iterate-type` del elemento `<anim:iterate>` (ver sección 13.4.4) puede tener los valores siguientes:

- `by-paragraph`: la forma destino se repite por párrafos.
- `by-word`: la forma destino se repite por palabras .
- `by-letter`: la forma destino o párrafo se repite por letras.

Elemento Destino

Para documentos de presentación, el atributo `smil:targetElement` especificado en la sección 13.3.1 puede referenciar formas de dibujo por su valor del atributo `draw:id` y párrafos por su valor del atributo `text:id`

Atributo Destino

Para documentos de presentación, el atributo `smil:attributeName` especificado en la sección 13.3.1 puede tener los valores siguientes:

- `x`: anima la posición x de los elementos , los valores se dan en espacio de pantalla donde 0 es el margen izquierdo y 1 el derecho.
- `y`: anima la posición y de los elementos, los valores se dan en espacio de pantalla donde 0 es la parte superior y 1 es la inferior.
- `width`: anima la anchura de los elementos, los valores se dan en espacio de pantalla donde 0 es la falta de anchura y el 1 es la misma anchura de la pantalla.
- `height`: anima la altura de los elementos, los valores se dan en espacio de pantalla donde 0 es la falta de altura y el 1 es la misma altura de la pantalla.
- `color`: anima el color de los elementos, anima el relleno, línea y el color de los gráficos. Los valores puede ser RGB o HSL
- `rotate`: anima la rotación de los elementos, anima ambos las formas y la animación del texto.
- `skewX`: anima la desviacion horizontal de los elementos.
- `fillColor`: anima el color de relleno de los elementos.
- `fillStyle`: anima el estilo de relleno de los elementos.
- `lineColor`: anima el color de la línea de los elementos.
- `lineStyle`: anima el estilo de línea de los elementos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `charColor`: anima el color de los diagramas de los elementos.
- `charWeight`: anima el peso del texto de los elementos.
- `charUnderline`: anima el subrayado del texto de los elementos.
- `charFontName`: anima la fuente del texto de los elementos.
- `charHeight`: anima la altura del texto de los elementos.
- `charPosture`: anima la posición del texto de los elementos.
- `visibility`: anima la visibilidad de los elementos.
- `opacity`: anima la opacidad de los elementos.

Sub Item del Elemento Destino

Para documentos de presentación, el atributo `anim:sub-item` especificado en la sección 13.3.1 puede tener los valores siguientes:

- `whole`: anima tanto la forma como el texto.
- `background`: anima solamente el fondo de las formas pero no el texto.
- `text`: anima solo el texto.

Fórmula

Para elementos de presentación, el atributo `anim:formula` especificado en la sección 13.3.2 puede contener los identificadores adicionales siguientes:

- `e`,: representa la constante Euler .
- `x`: representa el borde izquierdo de los elementos animados en espacio de pantalla donde 0 es el borde izquierdo de la pantalla y el 1 es el borde derecho.
- `y`: representa el borde superior de los elementos animados en espacio de pantalla, donde 0 es el borde superior y 1 el inferior.
- `width`: representa la anchura de los elementos animados en espacio de pantalla, donde 0 es la falta de anchura y 1 es la anchura de la pantalla.
- `height`: representa la altura de los elementos animados en espacio de pantalla, donde 0 es la falta de altura y el 1 es la altura de la pantalla.

Comando

Para documentos de presentación, el atributo `anim:command` del elemento `<anim:command>` (ver sección 13.6.1) puede tener los valores siguientes:

- `custom`: el comando es definido por el usuario.
- `verb`: el comando se refiere a una forma OLE2 . El parámetro `verb` es el número del verbo que se ejecutará en la forma OLE2.
- `play`: el comando se refiere a una forma multimedia e inicia la reproducción de la misma . El parámetro opcional `media-time` define el tiempo de inicio de la reproducción en segundos. Si no se programa este parámetro, la reproducción comienza en la última posición.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `toggle-pause`: el comando se refiere a una forma multimedia y cambia su estado de reproducción de reproducción a pausa o de pausa a reproducción.
- `stop`: el comando se refiere a una forma multimedia y detiene su reproducción.
- `stop-audio`: el comando no tiene objetivo y detiene todas las reproducciones de audio que están ejecutándose.

9.8.3 Atributos de Animación de Presentación SMIL

Los atributos descritos en esta sección pueden unirse a los elemento de animación descritos en la secciones 13.4, 13.5 y 13.6 Si se usan dentro de documentos de presentación. No inciden en el comportamiento de la animación actual pero ayudan a los interfaces de usuario de aplicación ofimática presentando efectos de animación al usuario.

Tipo del Nodo

El atributo `presentation:node-type` especifica un tipo de nodo para un elemento de animación. Este atributo no altera el comportamiento del elemento pero ayuda a que la aplicación identifique rápidamente el propósito de los elementos pertenecientes a una jerarquía de elementos de animación. El valor de este atributo puede ser:

- `default`: este elemento de animación no tiene significado especial para la aplicación. Es el estado por defecto.
- `on-click`: este elemento de animación es el elemento raíz de un efecto que comienza con un clic
- `with-previous`: este elemento de animación es el elemento raíz de un efecto que comienza con el efecto previo.
- `after-previous`: este elemento de animación es el elemento raíz de un efecto que comienza después del efecto previo.
- `timing-root`: este elemento de animación es el elemento raíz para la animación de una página.
- `main-sequence`: este elemento de animación es el elemento raíz para una secuencia principal de efectos de una página.
- `interactive-sequence`: este elemento de animación es el elemento raíz para una secuencia de efectos que comienzan cuando el usuario hace clic de forma interactiva en un elemento especial de una página.

```
8279 <define name="common-anim-attlist" combine="interleave">
8280     <optional>
8281         <attribute name="presentation:node-type" a:defaultValue="default">
8282             <choice>
8283                 <value>default</value>
8284                 <value>on-click</value>
8285                 <value>with-previous</value>
8286                 <value>after-previous</value>
8287                 <value>timing-root</value>
8288                 <value>main-sequence</value>
8289                 <value>interactive-sequence</value>
8290             </choice>
8291         </attribute>
8292     </optional>
8293 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Identificador de Animación Personalizada

El atributo `presentation:preset-id` especifica el nombre de la animación personalizada que fue utilizada para crear esta animación.

```
<define name="common-anim-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:preset-id">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Subtipo de Animación Personalizada

El atributo `presentation:preset-sub-type` especifica el subtipo de la animación personalizada que se utilizó para crear esta animación.

```
<define name="common-anim-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:preset-sub-type">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Clase de Animación Personalizada

El atributo `presentation:preset-class` especifica la clase de la animación personalizada que se utilizó para crear este elemento de animación. El valor de este atributo puede ser:

- `custom`: la animación personalizada fue definida por el usuario mismo. Es un estado por defecto.
- `entrance`: la animación personalizada fue un efecto de entrada.
- `exit`: la animación personalizada fue un efecto de salida.
- `emphasis`: la animación personalizada fue un efecto de énfasis.
- `motion-path`: la animación personalizada fue una trayectoria en movimiento.
- `ole-action`: la animación personalizada fue una acción ole.
- `media-call`: la animación personalizada fue una llamada multimedia.

```
<define name="common-anim-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:preset-class" a:defaultValue="custom">
            <choice>
                <value>custom</value>
                <value>entrance</value>
                <value>exit</value>
                <value>emphasis</value>
                <value>motion-path</value>
                <value>ole-action</value>
                <value>media-call</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Elemento Maestro

El atributo `presentation:master-element` especifica el identificador de un elemento de animación. Las interfaces de usuario de las aplicaciones ofimáticas pueden solo visualizar elementos de animación que no tienen el atributo `presentation:master-element` , y pueden considerar los que tienen `presentation:master-element` para que sea una parte del elemento de animación que se referencia.

```
<define name="common-anim-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:master-element">
            <ref name="IDREF"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Identificador del Grupo

El atributo `presentation:group-id` especifica un identificador de grupo. Este identificador puede utilizarse para agrupar elementos de animación dentro de la interfaz de usuario, donde un grupo consiste en todos los elementos de animación que tienen el mismo identificador de grupo. Esto puede utilizarse por ejemplo para agrupar elementos de animación que animan los párrafos de una sola forma.

```
<define name="common-anim-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:group-id">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.9 Eventos de Presentación

Muchos objetos dentro de un documento de presentación admiten eventos de presentación especiales. Por ejemplo, un usuario puede avanzar un marco de la presentación haciendo clic en un objeto con su evento correspondiente. Los eventos de presentación se encuentran en una tabla de capturadores de eventos de objetos gráficos. Para más información, ver la sección 9.2.21.

```
<define name="presentation-event-listener">
    <element name="presentation:event-listener">
        <ref name="presentation-event-listener-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="presentation-sound"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Nombre del Evento

El atributo `script:event-name` especifica el nombre del evento. Para más información, ver sección 12.4.1

```
<define name="presentation-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="script:event-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Acción de Eventos

El tipo de acción que se ejecuta cuando el evento se activa puede seleccionarse con el atributo `presentation:action` . Las acciones siguientes están disponibles:

- `none`: no se produce ninguna acción cuando se activa este evento.
- `previous-page`: la presentación salta a la página anterior.
- `next-page`: la presentación salta a la página siguiente.
- `first-page`: la presentación salta a la primera página del documento.
- `last-page`: la presentación salta a la última página del documento.
- `hide`: el objeto que contiene este evento se oculta si se activa el evento.
- `stop`: si está activa una presentación, esta acción la detiene.
- `execute`: otra aplicación comienza cuando este evento se activa. La aplicación puede programarse con un xlink.
- `show`: se abre el destino de una URL cuando se activa este evento. La URL puede programarse con un xlink.
- `verb`: si el objeto que contiene este evento soporta la ejecución de los verbos [OLE] , se ejecuta el verbo con el identificador programado en el atributo `presentation:verb` .
- `fade-out`: el objeto que contiene este evento se difumina cuando se activa este evento. Los atributos `presentation:effect`, `presentation:direction`, `presentation:speed` y `presentation:start-scale` pueden utilizarse para configurar el evento.
- `sound`: un efecto de audio comienza cuando se activa el efecto. El efecto audio se describe mediante un elemento hijo `<presentation:sound>`.

```
<define name="presentation-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="presentation:action">
        <choice>
            <value>none</value>
            <value>previous-page</value>
            <value>next-page</value>
            <value>first-page</value>
            <value>last-page</value>
            <value>hide</value>
            <value>stop</value>
            <value>execute</value>
            <value>show</value>
            <value>verb</value>
            <value>fade-out</value>
            <value>sound</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Efecto de Evento

Ver el atributo `presentation:effect` en la sección 9.7.2.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="presentation-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:effect" a:defaultValue="none">
            <ref name="presentationEffects"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección de Efecto

Ver el atributo `presentation:direction` en la sección 9.7.2.

```
<define name="presentation-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:direction" a:defaultValue="none">
            <ref name="presentationEffectDirections"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Velocidad de Efecto

Ver el atributo `presentation:speed` en la sección 9.7.2.

```
<define name="presentation-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:speed" a:defaultValue="medium">
            <ref name="presentationSpeeds"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Comenzar Escala

Ver el atributo `presentation:start-scale` en la sección 9.7.2.

```
<define name="presentation-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:start-scale" a:defaultValue="100%">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Enlace

Dependiendo de la acción seleccionada por el atributo `presentation:action` , este atributo `xlink:href` selecciona o un marcador o una aplicación.

```
<define name="presentation-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
            <choice>
                <value>simple</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:show" a:defaultValue="embed">
            <choice>
                <value>embed</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onRequest">
            <choice>
                <value>onRequest</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Verbo

El verbo [OLE] definido por el atributo `presentation:verb` se ejecuta para capturadores de eventos del tipo `verb` en el objeto que contiene este evento.

```
<define name="presentation-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:verb">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.10 Campos de Texto de Presentación

Esta sección describe los campos de texto específicos al texto de formas de dibujo contenidas en las presentaciones.

9.10.1 Campo de Encabezamiento

Los campos de encabezamiento visualizan un texto de encabezamiento especificado en una declaración de campo de encabezamiento (ver la sección 9.11.2). La declaración de campo de encabezado se especifica mediante el atributo de la página de dibujo a la que pertenece el campo `presentation:use-header-name`. Si el campo se encuentra en una forma de presentación dentro de una página maestra (ver sección 9.6.1), se usa el atributo de la página de dibujo para la que se visualiza la forma del dibujo `presentation:use-header-name` (ver sección 9.1.4).

Este campo se utiliza principalmente dentro de páginas maestras. Considerando que su valor puede diferir para páginas de dibujo que hacen uso de una página maestra, el valor del campo actual no está disponible.

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="presentation:header">
        <empty/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

9.10.2 Campo de Pie de Página

Los campos de pie de página visualizan un texto de pie de página especificado en una declaración de campo de pie de página (ver sección 9.11.3). La declaración de campo de pie de página se especifica mediante el atributo de la página de dibujo a la que pertenece el campo `presentation:use-footer-name` . Si el campo se encuentra en una forma de dibujo de presentación dentro de una página maestra (ver sección 9.6.1), se usa el atributo de la página de dibujo para la que se visualiza la forma de dibujo `presentation:use-footer-name` (ver sección 9.1.4).

Este campo se utiliza principalmente en páginas maestras. Considerando que su valor puede diferir para páginas de dibujo que hacen uso de una página maestra, el valor del campo actual no está disponible

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="presentation:footer">
        <empty/>
    </element>
</define>
```

9.10.3 Campo de Fecha y Hora

Los campos de fecha y hora visualizan un texto de fecha/hora especificado en una declaración de campo de fecha/hora (ver sección 9.11.4). La declaración de campo de fecha /hora se especifica mediante el atributo de la página de dibujo a la que pertenece el campo `presentation:use-date-time-name` . Si el campo se encuentra en una forma de dibujo de presentación dentro de una página maestra (ver sección 9.6.1), se usa el atributo de la página de dibujo para la que se visualiza la forma de dibujo `presentation:use-date-time-name` (ver sección 9.1.4).

Este campo se utiliza principalmente en páginas maestras. Considerando que su valor puede diferir para páginas de dibujo que hacen uso de una página maestra, el valor del campo actual no está disponible

```
<define name="paragraph-content" combine="choice">
    <element name="presentation:date-time">
        <empty/>
    </element>
</define>
```

9.11 Contenido del documento de presentación

9.11.1 Declaraciones de Presentación

Algunos campos de texto de presentación necesitan declaraciones por-documento antes de que puedan ser usados. Por ejemplo, los campos de encabezamiento requieren que el texto de encabezamiento que se visualiza se declare por separado. Estas declaraciones se muestran al comienzo de un documento de texto.

```
<define name="presentation-decls">
    <zeroOrMore>
        <ref name="presentation-decl"/>
    </zeroOrMore>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

9.11.2 Declaración de campo de encabezamiento

El elemento <presentation:header-decl> especifica el texto de un campo de encabezamiento. Para más información, ver sección 9.10.1.

```
8451 <define name="presentation-decl" combine="choice">
8452     <element name="presentation:header-decl">
8453         <ref name="presentation-header-decl-attlist"/>
8454         <text/>
8455     </element>
8456 </define>
```

Nombre

El atributo presentation:name especifica el nombre de una declaración de encabezamiento.

```
8457 <define name="presentation-header-decl-attlist" combine="interleave">
8458     <attribute name="presentation:name">
8459         <ref name="string"/>
8460     </attribute>
8461 </define>
```

9.11.3 Declaración de campo de pie de página

El elemento <presentation:footer-decl> especifica el texto de un campo de pie de página. Para más información, ver la sección 9.10.2.

```
8462 <define name="presentation-decl" combine="choice">
8463     <element name="presentation:footer-decl">
8464         <ref name="presentation-footer-decl-attlist"/>
8465         <text/>
8466     </element>
8467 </define>
```

Nombre

El atributo presentation:name especifica el nombre de la declaración de pie de página.

```
8468 <define name="presentation-footer-decl-attlist" combine="interleave">
8469     <attribute name="presentation:name">
8470         <ref name="string"/>
8471     </attribute>
8472 </define>
```

9.11.4 Declaración de campo de fecha y hora

El elemento <presentation:date-time-decl> especifica el texto de un campo de fecha y hora. Para más información, ver la sección 9.10.3.

```
8473 <define name="presentation-decl" combine="choice">
8474     <element name="presentation:date-time-decl">
8475         <ref name="presentation-date-time-decl-attlist"/>
8476         <text/>
8477     </element>
8478 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Nombre

El atributo `presentation:name` especifica el nombre de la declaración de fecha-hora.

```
<define name="presentation-date-time-decl-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="presentation:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Fuente

El atributo `presentation:source` especifica si se visualiza la fecha/hora actual o el contenido fijado de la declaración de campo.

```
<define name="presentation-date-time-decl-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="presentation:source">
        <choice>
            <value>fixed</value>
            <value>current-date</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Estilo del formato de fecha y hora

El estilo de fecha referenciado por el atributo `style:data-style-name` se utiliza para dar formato a la fecha y la hora de los campos `presentation:date-time` si el campo no está fijado.

```
<define name="presentation-date-time-decl-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:data-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.11.5 Configuración de la Presentación

Las configuraciones para presentaciones se almacena en el elemento `<presentation:settings>` dentro del elemento `<office:presentation>`. Estas configuraciones afectan al comportamiento si el documento se visualiza en una presentación.

```
<define name="presentation-settings">
    <optional>
        <element name="presentation:settings">
            <ref name="presentation-settings-attlist"/>
            <zeroOrMore>
                <ref name="presentation-show"/>
            </zeroOrMore>
        </element>
    </optional>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<presentation:settings>` son:

- Página inicial
- Mostrar

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Pantalla completa
- Sin límite
- Pausa
- Mostrar Logo
- Forzar manual
- Ratón visible
- Ratón como lápiz
- Iniciar con el navegador
- Animación
- Transición con clic
- Permanecer encima.

Página de inicio

El atributo `presentation:start-page` especifica el nombre de la página en la que comienza la presentación. Si este atributo está asignado, sobreescribe al atributo `presentation:show`.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:start-page">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mostrar

El atributo `presentation:show` especifica el nombre de una definición de pase de diapositivas (ver sección 9.11.6) que se utiliza para la presentación. Si el atributo `presentation:start-page` esta programado, sobreescribe el valor de este atributo.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:show">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Pantalla completa

El atributo `presentation:full-screen` determina si la presentación se visualiza en modo de pantalla completa o en una ventana.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:full-screen" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Sin límite

El atributo `presentation:endless` provoca una repetición indefinida del inicio y finalización de una presentación.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:endless" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Pausa

Si una presentación se repite indefinidamente, el atributo `presentation:pause` especifica un tiempo para visualizar una pantalla en pausa antes de que la presentación se reproduzca de nuevo. Si este atributo no está programado o tiene valor 0, la pantalla de pausa no se visualiza de modo ininterrumpido. El valor de este atributo debe ajustarse al formato de periodo de tiempo descrito en §3.2.6 del [xmlschema-2].

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:pause">
            <ref name="duration"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mostrar logo

El atributo `presentation:show-logo` especifica si la aplicación de una presentación muestra o no su logo en una pantalla de pausa.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:show-logo" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Forzar manual

Si está asignado, el atributo `presentation:force-manual` anula todas las propiedades que se especifican dentro de la página de presentación (ver la sección 15.36.1) y la asigna a `manual`.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:force-manual" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ratón visible

El atributo `presentation:mouse-visible` especifica si el puntero del ratón está visible o no durante la presentación.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:mouse-visible" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ratón como Lápiz

El atributo `presentation:mouse-as-pen` especifica si el puntero del ratón se muestra como un lápiz o un puntero. Si el ratón se muestra como un lápiz el usuario puede dibujar esbozos en páginas durante una presentación.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:mouse-as-pen" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Iniciar con el Navegador

El atributo `presentation:start-with-navigator` especifica si la ventana del navegador se muestra inicialmente durante una presentación.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:start-with-navigator"
                   a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Animaciones

El atributo `presentation:animations` habilita o deshabilita la reproducción de animaciones raster durante una presentación.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:animations" a:defaultValue="enabled">
            <choice>
                <value>enabled</value>
                <value>disabled</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Transiciones con un clic

El atributo `presentation:transition-on-click` habilita o deshabilita una transición manual mediante un clic con el ratón en la transparencia durante la presentación.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="presentation:transition-on-click"
                   a:defaultValue="enabled">
            <choice>
                <value>enabled</value>
                <value>disabled</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Permanecer Encima

Si el atributo `presentation:stay-on-top` tiene asignado `true`, la ventana de la presentación se muestra encima de otras ventanas durante la presentación.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:stay-on-top" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mostrar Diapositiva de Fin de Presentación

El atributo `presentation:show-end-of-presentation-slide` define si la aplicación de la presentación debe mostrar una diapositiva adicional al final de la presentación, informando al usuario que la presentación ha terminado.

El contenido de la diapositiva no está definido dentro del documento, sino que es generado por la aplicación automáticamente.

```
<define name="presentation-settings-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:show-end-of-presentation-slide"
                   a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

9.11.6 Mostrar definiciones

Un documento de presentación puede contener uno o más elementos `<presentation:show>`. Un elemento `<presentation:show>` personaliza el orden en el que las páginas se muestran durante una presentación. Puede utilizarse para omitir páginas de la presentación o para repetir páginas durante la presentación.

Este elemento es opcional.

```
<define name="presentation-show">
    <element name="presentation:show">
        <ref name="presentation-show-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<presentation:show>` son:

- Nombre

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Páginas

Nombre

El atributo `presentation:name` identifica un elemento `<presentation:show>`.

```
8622 <define name="presentation-show-attlist" combine="interleave">
8623     <attribute name="presentation:name">
8624         <ref name="string"/>
8625     </attribute>
8626 </define>
```

Páginas

El atributo `presentation:pages` contiene una lista separada por comas de nombres de página. Las páginas se visualizan en el orden en el que aparecen en el listado durante una presentación que utiliza este pase. Las páginas pueden incluirse más de una vez.

```
8627 <define name="presentation-show-attlist" combine="interleave">
8628     <attribute name="presentation:pages"/>
8629 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

10 Contenido de Gráficos/Diagramas

Este capítulo describe la representación XML del contenido de gráficos. Contiene las secciones siguientes:

- Introducción a Contenidos de Gráficos
- Gráfico
- Título, Subtítulo y Pie de Página
- Leyenda
- Área de Trazado
- Plano Lateral
- Plano Inferior
- Ejes
- Series
- Categorías
- Punto de Datos
- Valor Medio
- Indicador de Error
- Curvas de Regresión

10.1 Introducción a Contenidos de Gráficos

Los documentos de gráfico están siempre incluidos en otros documentos XML. Hay dos tipos de documentos contenedores de gráficos:

- Documentos que no proporcionan datos del gráfico : los datos del gráfico se incluyen en el elemento `<table:table>` dentro del elemento `<chart:chart>` .
- Documentos que proporcionan datos del gráfico: Los datos del gráfico pueden incluirse en un elemento `<table:table>` en el documento padre, por ejemplo, en una hoja de cálculo o en un documento de texto.

Los datos del gráfico se especifican mediante el atributo `table:cell-range-address` del elemento `<chart:plot-area>`. El elemento `<chart:plot-area>` representa el contenedor de visualización de todas las series de datos en el gráfico.

10.2 Gráfico

El elemento `<chart:chart>` representa un gráfico completo, incluyendo títulos, una leyenda, y el objeto gráfico que visualiza datos fundamentales llamados área de dibujo. Los datos que subyacen en el gráfico se representan mediante un elemento de tabla. Este elemento puede existir también para gráficos incrustados que obtienen los datos desde el documento contenedor. En este caso el gráfico puede ser interpretado sin obtener los datos desde el documento contenedor.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="chart-chart">
    <element name="chart:chart">
        <ref name="chart-chart-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="chart-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="chart-subtitle"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="chart-footer"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="chart-legend"/>
        </optional>
        <ref name="chart-plot-area"/>
        <optional>
            <ref name="table-table"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Clase

El atributo `chart:class` especifica el tipo de gráfico. El tipo de gráfico se representa mediante un token de espacio de nombres, es decir, un identificador con un prefijo de espacio de nombres XML , como cualquier otro nombre de atributo o elemento en esta especificación. Esta condición define un número de tipos de gráficos en el espacio nombre del gráfico (URN: urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:chart:1.0). Tipos de gráficos adicionales pueden ser admitidos usando un espacio nombre diferente.

El tipo del gráfico puede estar especificado de forma precisa con propiedades de formato que pueden estar unidas a estilos de gráficos. Por ejemplo, en gráfico de barras en 3D con barras horizontales puede especificarse estableciendo el atributo de clase a `chart:bar` y añadiendo las propiedades de la distribución tridimensional y horizontal en el estilo correspondiente.

```
<define name="chart-chart-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="chart:class">
        <ref name="namespacedToken"/>
    </attribute>
</define>
```

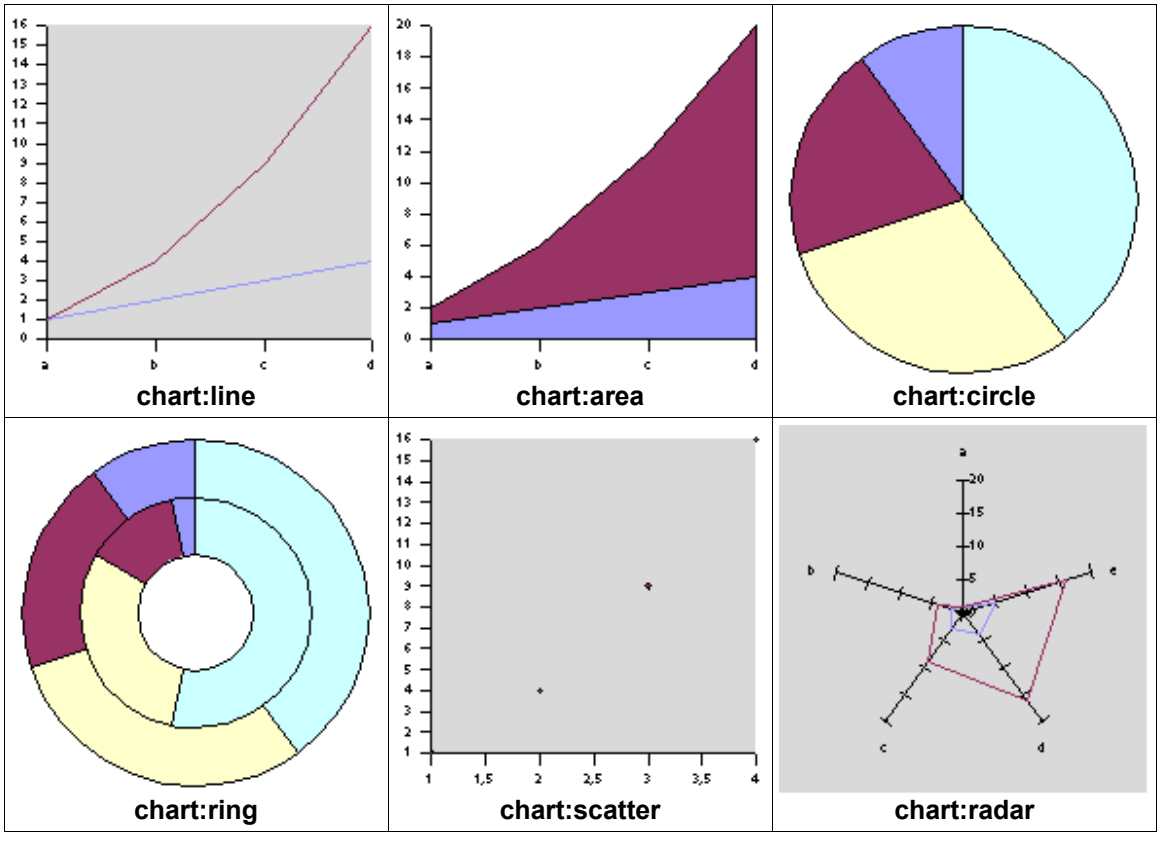
Los tipos de gráficos predefinidos son :

- **línea** – los puntos de datos de cada serie de datos se conectan mediante líneas.
- **área** – el área debajo de una serie de datos se rellena, y serie de datos adicionales se agrupan.
- **círculo** – un gráfico circular se divide según los pesos relativos de los puntos de datos.
- **anillo** – cada serie de datos se representa como anillos concéntricos, siendo cada anillo renderizado como si fuera parte de gráfico del círculo de la serie.
- **dispersión** – un par de serie de datos se utilizan para determinar las posiciones x e y para cada punto de datos i
- **radial** – un trazado radial de puntos de datos, donde el valor de cada punto determina la distancia desde el origen del gráfico. Los puntos de los datos de una serie están conectados, formando una linea cerrada alrededor del centro.

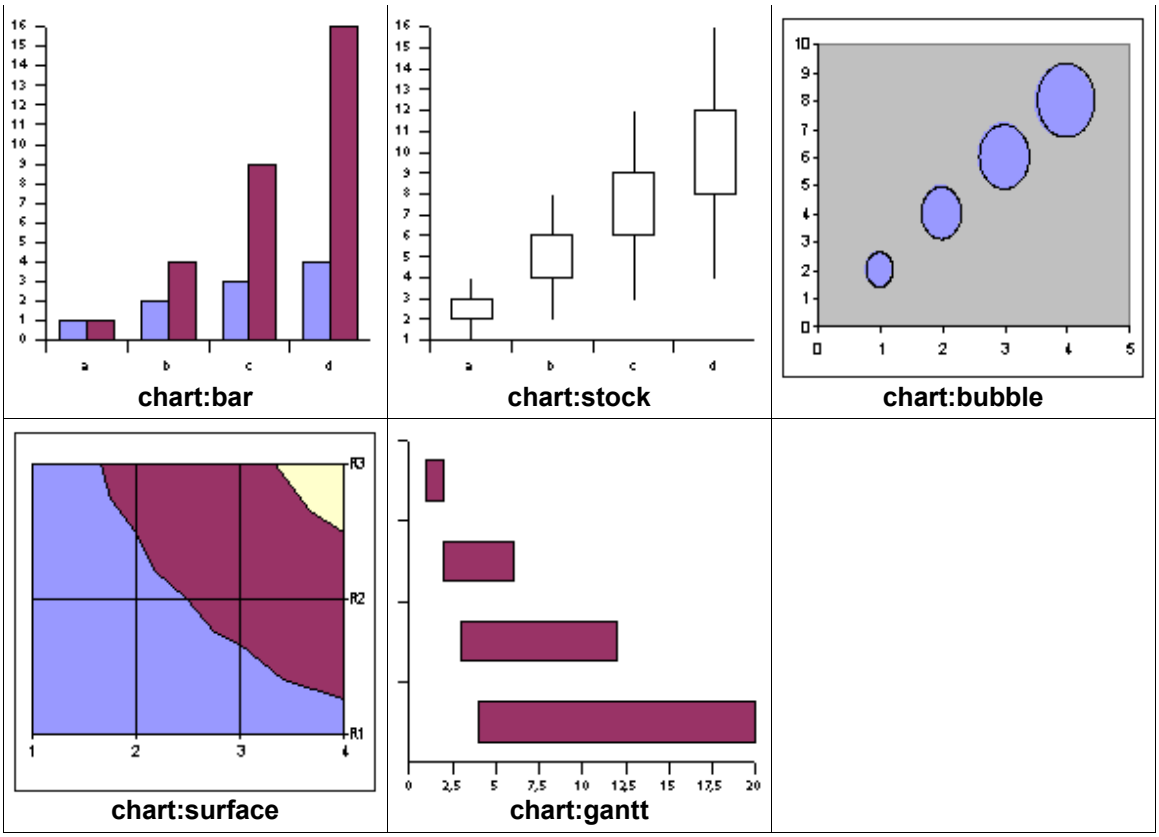
Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- **barra** – cada punto de datos se representa por una barra cuya longitud es proporcional al valor de los datos.
- **cotizaciones** – cuatro serie de datos se interpretan como valores en cotizaciones de apertura, mínimo, máximo y de cierre.
- **burbuja** – los dos primeros de una serie de tres datos se interpretan como posiciones en una tabla de dispersión, donde el área de cada punto de datos se evalúa en relación al valor en la tercera serie de datos
- **superficie** –los puntos de datos se interpretan como una datos tabulares , donde cada valor define “altura” en una localización específica de la red. El gráfico puede visualizarlas utilizando colores para intervalos de altura, creando bandas de colores similares a los mapas geográficos.
- **gantt** – un par de serie de datos se utilizan para determinar las posiciones iniciales y finales para barras horizontales.

Ejemplo: La tabla siguiente muestra ejemplos de tipos de gráficos predefinidos. Aquellos que utilizan uno o dos serie de datos utilizan dos series con los valores 1,2,3,4 y 1,4,9,16 y las etiquetas a,b,c,d. Aquellos tipos de gráficos que utilizan más de dos serie de datos (cotizaciones y burbuja) utilizan la serie de datos 1;2;3;4 y múltiplos de las mismas. El gráfico radar utiliza dos series de datos con cinco puntos de datos.



Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados



Tamaño

El atributo `svg:width` and `svg:height` (ver sección 9.2.15) define la extensión del gráfico completo. Si se omiten, el tamaño del gráfico viene determinado por el tamaño de la ventana en la que el gráfico se muestra.

```
<define name="chart-chart-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-draw-size-attlist"/>
</define>
```

Mapeo de Filas y Columnas

El atributo `chart:column-mapping` y `chart:row-mapping` contiene, si se proporciona, una lista de índices de series. Los números definen una reordenación de datos que vienen de un documento que proporciona los datos del gráfico. La numeración comienza en 1. Un listado de números ascendente que comience con 1 no tiene efecto. Para intercambiar dos series, sus números deben intercambiarse en la lista. Por ejemplo, `1 3 2 4` intercambian la segunda y la tercera serie.

Los atributos `chart:column-mapping` y `chart:row-mapping` no deben utilizarse simultáneamente.

```
<define name="chart-chart-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:column-mapping">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="chart-chart-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:row-mapping">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre de Estilo

El atributo `chart:style-name` hace referencia a un estilo de gráfico. Ver sección 14.16 para más información.

Dentro del estilo aplicado al elemento `<chart:chart>`, las propiedades de relleno (descritas en la sección 15.14) y las propiedades del trazo (descritas en la sección 15.13) así como la propiedad del texto en escala descrita en la sección 15.29.1 puede utilizarse.

```
<define name="chart-chart-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

10.3 Título, Subtítulo y Pie de Página

10.3.1 Título

El elemento `<chart:title>` representa un objeto de título principal en un documento de gráfico. Este elemento puede contener texto fijo o puede contener un elemento `<table:cell-address>` señalando al texto que debe mostrarse como el título. Este elemento puede ser también un subelemento de `chart:axis`, ver la sección 10.8. En este caso el título se muestra junto al objeto del eje.

```
<define name="chart-title">
    <element name="chart:title">
        <ref name="chart-title-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="text-p"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Rango de la Tabla

Un título de un gráfico puede estar unido a una celda de tabla, provocando que el contenido actual de una celda se muestre en el título del gráfico.

```
<define name="chart-title-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:cell-range">
            <ref name="cellAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Posición y Tamaño

Los atributos comunes de posición para objetos de dibujo pueden utilizarse en elementos `<chart:title>`.

```
<define name="chart-title-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-draw-position-attlist"/>
</define>
```

Nombre de Estilo

El atributo `chart:style-name` especifica un estilo de gráfico para el elemento `<chart:title>`. Dentro del estilo referenciado, pueden utilizarse las propiedades de relleno y pincelado. Se aplican a la caja del título circundante. Ver secciones 15.14 y 15.13 para más información. Además, pueden utilizarse las propiedades del texto. Se aplican al mismo texto del título. Ver sección 15.4.

```
<define name="chart-title-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

10.3.2 Subtítulo

El elemento `<chart:subtitle>` representa un subtítulo que puede utilizarse para mostrar en un gráfico información adicional del título.

La estructura del elemento `<chart:subtitle>` es la misma que la del elemento `<chart:title>`. Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<chart:subtitle>` son los mismos que los que pueden asociarse con el elemento `<chart:title>`. Para más información, ver sección 10.3.1.

```
<define name="chart-subtitle">
    <element name="chart:subtitle">
        <ref name="chart-title-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="text-p"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

10.3.3 Pié de Página

El elemento `<chart:footer>` representa un pié de página debajo del área de dibujo del gráfico.

La estructura del elemento subtítulo es la misma que la del elemento título `<chart:title>`. Para más información, ver la sección 10.3.1.

```
<define name="chart-footer">
    <element name="chart:footer">
        <ref name="chart-title-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="text-p"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

10.4 Leyenda

El elemento `<chart:legend>` determina si la leyenda se muestra o no en el gráfico. La posición de la leyenda puede especificarse como una posición absoluta o relativa. El tamaño de la leyenda se calcula automáticamente y, por lo tanto, no puede establecerse como atributo.

```
<define name="chart-legend">
    <element name="chart:legend">
        <ref name="chart-legend-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

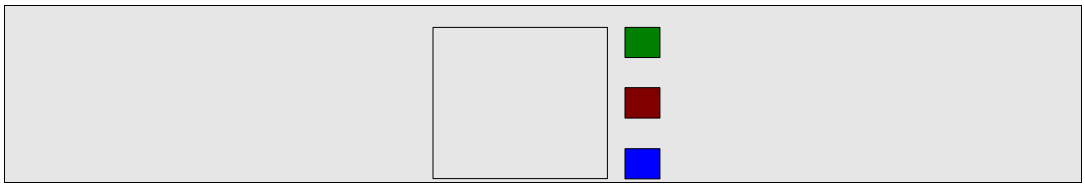
Situación de la Leyenda

La leyenda puede situarse automáticamente junto al área de dibujo o en una de las esquinas. Esta colocación vienen determinada por el atributo `chart:legend-position` , que puede tener los valores `start`, `end`, `top`, `bottom` para colocar la leyenda junto al área de dibujo, y `top-start`, `bottom-start`, `top-end` o `bottom-end` para situar la leyenda en las esquinas. Si la leyenda se sitúa junto a un área de dibujo, en cualquiera de las cuatro direcciones `start`, `end`, `top` `bottom`, un atributo de alineación adicional `chart:legend-align` determina que borde (`start`, `end`) o eje (`center`) de la leyenda o área de dibujo tienen que alinearse.

```
<define name="chart-legend-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <group>
            <attribute name="chart:legend-position">
                <choice>
                    <value>start</value>
                    <value>end</value>
                    <value>top</value>
                    <value>bottom</value>
                </choice>
            </attribute>
            <optional>
                <attribute name="chart:legend-align">
                    <choice>
                        <value>start</value>
                        <value>center</value>
                        <value>end</value>
                    </choice>
                </attribute>
            </optional>
        </group>
        <attribute name="chart:legend-position">
            <choice>
                <value>top-start</value>
                <value>bottom-start</value>
                <value>top-end</value>
                <value>bottom-end</value>
            </choice>
        </attribute>
        <empty/>
    </choice>
</define>
```

Ejemplo: Si `chart:legend-position="right"`, la leyenda se situará a la derecha del área de dibujo del gráfico. El valor de comienzo `chart:legend-align` , `center`, y `end` producirá las posiciones de la leyenda como se muestra en las cajas verdes, rojas y azules, respectivamente.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados



La posición de la leyenda puede venir en coordinadas absolutas, como con cualquier objeto de dibujo. Si ambas posiciones, la posición del dibujo y la de la leyenda están disponibles, la posición de la leyenda tiene prioridad y debería reflejar la situación automática.

```
<define name="chart-legend-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-draw-position-attlist"/>
</define>
```

Expansión de la Leyenda

La leyenda necesita expandirse para acomodarse a elementos de leyenda adicionales. El atributo `style:legend-expansion` determina en que dirección se expande la leyenda. La expansión de la leyenda de `wide` y `high` provoca que la leyenda se expanda horizontal y verticalmente. Una expansión `balanced` provoca una expansión en ambas direcciones. Un valor de expansión de `custom` con un elemento numérico `style:legend-expansion-aspect-ratio` hace que la leyenda se expanda de forma que se observe la ratio entre la anchura y la altura.

```
<define name="chart-legend-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="style:legend-expansion">
            <choice>
                <value>wide</value>
                <value>high</value>
                <value>balanced</value>
            </choice>
        </attribute>
        <group>
            <attribute name="style:legend-expansion">
                <value>custom</value>
            </attribute>
            <attribute name="style:legend-expansion-aspect-ratio">
                <ref name="double"/>
            </attribute>
        </group>
        <empty/>
    </choice>
</define>
```

Estilo de la Leyenda

La información adicional de estilos para la leyenda del gráfico puede referenciarse a través el atributo `chart:style-name` . El estilo puede especificar propiedades de relleno y trazado. Se aplican al objeto de leyenda. Ver secciones 15.14 y 15.13 para más información. Además, el estilo puede especificar propiedades de texto. Se aplican al texto dentro del objeto de leyenda. Ver sección 15.4.

```
<define name="chart-legend-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

10.5 Área de Trazado

El elemento `<chart:plot-area>` es un contenedor para objetos gráficos que representan los datos del gráfico. El propósito principal del área de trazado es ser un contenedor para los elementos de las series que representan series de datos y los elementos del eje.

```
<define name="chart-plot-area">
    <element name="chart:plot-area">
        <ref name="chart-plot-area-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="dr3d-light"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="chart-axis"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="chart-series"/>
        </zeroOrMore>
        <optional>
            <ref name="chart-stock-gain-marker"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="chart-stock-loss-marker"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="chart-stock-range-line"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="chart-wall"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="chart-floor"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Posición del Área de Trazado

La posición del área de trazado y el tamaño determinan los atributos de tamaño y posición para objetos de dibujo. Si los atributos de posición y tamaño no se especifican, los valores se calculan mediante la aplicación de interpretación.

```
<define name="chart-plot-area-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-draw-position-attlist"/>
    <ref name="common-draw-size-attlist"/>
</define>
```

Estilo del Área de Trazado

El atributo `chart:style-name` que es establece para el elemento `<chart:plot-area>` se utiliza para todos los elementos de datos contenidos en un área de trazado, a no ser que se especifiquen estilos extras en uno de esos subelementos. Estos elementos de datos pueden ser elementos <`chart:series`> y <`chart:data-point`>. Si el gráfico es tridimensional, las propiedades de la escena 3D pueden aplicarse al área de trazado. Ver sección 15.22 – 15.26 para más información.

```
<define name="chart-plot-area-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Atributos de Datos del Área de Trazado

Si un gráfico está incrustado en un documento que proporcione los datos para el gráfico, el atributo `table:cell-range-address` refleja los rangos de donde vienen todos los datos para el gráfico. El rango se interpreta mediante un gráfico como series consecutivas.

```
<define name="chart-plot-area-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:cell-range-address">
            <ref name="cellRangeAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Si la primera fila o columna o ambas contienen etiquetas, se establece mediante el atributo `chart:data-source-has-labels`.

```
<define name="chart-plot-area-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:data-source-has-labels" a:defaultValue="none">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>row</value>
                <value>column</value>
                <value>both</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

La propiedad de formato de `chart:series-source` especificada en la sección 15.34.1 determina si la tabla de datos contiene la serie de datos en formato columna o fila.

10.5.1 Area de Trazado 3D

El área de trazado puede visualizarse como una escena 3D como se especifica en la sección 9.4.1. Todos los atributos en 3D que pueden aplicarse al elemento `<dr3d:scene>` pueden aplicarse al elemento `<chart:plot-area>`, incluyendo el atributo `dr3d:transform`. Representa la rotación de una escena de gráfico, es decir, el área de trazado tridimensional. Ver la sección 9.4.1 para más información. Además, el elemento `<chart:plot-area>` puede contener un elemento `<dr3d:light>` como se especifica en la sección 9.4.2.

```
<define name="chart-plot-area-attlist" combine="interleave">
    <ref name="dr3d-scene-attlist"/>
    <ref name="common-dr3d-transform-attlist"/>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

10.6 Plano Lateral

El elemento <chart:wall> puede estar contenido en el elemento <chart:plot-area>. Especifica el plano lateral del gráfico. Para gráficos en 2 dimensiones, el plano lateral abarca el área de dibujo completa. Para gráficos en 3 dimensiones, el plano lateral consiste normalmente en dos rectángulos perpendiculares.

```
8852 <define name="chart-wall">
8853     <element name="chart:wall">
8854         <ref name="chart-wall-attlist"/>
8855         <empty/>
8856     </element>
8857 </define>
```

Anchura

El atributo svg:width especifica la anchura del plano lateral de gráficos en tres dimensiones.

```
8858 <define name="chart-wall-attlist" combine="interleave">
8859     <optional>
8860         <attribute name="svg:width">
8861             <ref name="length"/>
8862         </attribute>
8863     </optional>
8864 </define>
```

Estilo

El elemento <chart:wall> puede contener un atributo chart:style-name para especificar información adicional. El estilo puede contener propiedades de relleno y trazados . Ver las secciones 15.14 y 15.13 para más información

```
8865 <define name="chart-wall-attlist" combine="interleave">
8866     <optional>
8867         <attribute name="chart:style-name">
8868             <ref name="styleNameRef"/>
8869         </attribute>
8870     </optional>
8871 </define>
```

10.7 Plano Inferior

El elemento <chart:floor> se incluye en el elemento <chart:plot-area>. Para gráficos en 3 dimensiones, el elemento <chart:floor> está presente además del elemento <chart:wall>.

```
8872 <define name="chart-floor">
8873     <element name="chart:floor">
8874         <ref name="chart-floor-attlist"/>
8875         <empty/>
8876     </element>
8877 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tamaño

El tamaño del plano inferior viene determinado con respecto al tamaño del área de dibujo, que es un rectángulo en dos dimensiones que sirve como rectángulo de unión de una escena en tres dimensiones. El atributo `svg:width` puede utilizarse para establecer la anchura del plano inferior.

```
<define name="chart-floor-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:width">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo

El elemento `<chart:floor>` puede tener un atributo `chart:style-name` para especificar información adicional sobre el estilo. Las propiedades de relleno y trazado pueden aplicarse al plano inferior. Ver secciones 15.14 y 15.13 para más información.

```
<define name="chart-floor-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

10.8 Ejes

El elemento `<chart:axis>` contiene principalmente información de estilo, en concreto, información sobre escalas. Los datos del gráfico se estructuran de la forma siguiente:

- Varias series de datos consistentes cada una en un nombre, por ejemplo, el nombre de una compañía.
- Valores, por ejemplo,el rendimiento de la compañía en diferentes años.
- Un valor en cada serie pertenece a una categoría, por ejemplo, el año.

```
<define name="chart-axis">
    <element name="chart:axis">
        <ref name="chart-axis-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="chart-title"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="chart-categories"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="chart-grid"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Dimensión

El atributo `chart:dimension` especifica a lo largo de qué eje físico del gráfico se muestran los valores del eje actual.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Un gráfico puede contener más de un eje con la misma dimensión. Por ejemplo, puede tener dos ejes con la dimensión y. La serie de datos pueden adjuntas a cualquiera de los ejes. De esta forma, los datos pueden agruparse para escalas diferentes. Para unir a un eje específico una serie de datos, el eje tiene que estar referenciado por el atributo `chart:axis-name` del elemento `<chart:series>`. Si un eje no está referenciado por una serie de datos, se convierte en una copia de un eje existente con la misma dimensión.

La posición de un eje en un gráfico viene determinada por la aplicación de interpretación y depende del tipo de gráfico. En un gráfico con barras horizontales, la aplicación de interpretación dibuja normalmente el eje con dimensión x en la parte inferior del área de dibujo. Si hay dos ejes con dimensión y, una aplicación de interpretación puede dibujar el segundo eje en la parte superior del área de dibujo.

```
<define name="chart-axis-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="chart:dimension">
        <choice>
            <value>x</value>
            <value>y</value>
            <value>z</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

Nombre

El atributo `chart:name` puede utilizarse para asignar un nombre a este eje, de esta forma, puede ser referenciado a partir de, por ejemplo, series de datos.

```
<define name="chart-axis-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo

Un atributo `chart:style-name` puede asociarse con un eje. Las propiedades de trazado pueden aplicarse a los ejes, ver sección 15.13. Estas propiedades afectan a todas las líneas del objeto del eje. Las propiedades del texto pueden aplicarse a los ejes; ver sección 15.4. Estas propiedades afectan la apariencia de todos los objetos de texto. Las propiedades del eje descritas en la sección 15.31 también pueden utilizarse. El estilo del gráfico que se referencia mediante el atributo `chart:style-name` puede especificar un estilo de datos que se utiliza para dar forma a las etiquetas del eje. Para más información, ver la sección 14.1.

```
<define name="chart-axis-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Gráfico de barras

En este ejemplo, hay dos ejes con dimensión y. Uno de estos ejes tiene el nombre `primary-value`. Una serie de datos se han adjuntado al eje nombrado. No hay datos unidos al segundo eje, por lo tanto el nombre de un eje no se ha especificado y el eje es una copia del primero.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<chart:chart chart:class="bar">
    <chart:title>
        <text:p>Title of my chart</text:p>
    </chart:title>
    <chart:plot-area>
        <chart:axis chart:dimension="x"
                    chart:axis-name="x"/>
        <chart:axis chart:dimension="y"
                    chart:axis-name="primary-value"/>
        <chart:axis chart:dimension="y"/>
        <chart:series chart:values-address="Sheet1.A1:.A7"
                    chart:attached-axis="primary-value"/>
    </chart:plot-area>
</chart:chart>
```

10.8.1 Cuadrícula

El elemento `<chart:grid>` puede estar contenido en un elemento `<chart:axis>`. Añade una cuadrícula al eje.

```
<define name="chart-grid">
    <element name="chart:grid">
        <ref name="chart-grid-attlist"/>
    </element>
</define>
```

Clase

El atributo `chart:class` especifica si se utilizan marcas de división principales o secundarias. Si se aplica una cuadrícula principal a un eje, las marcas de división se aplican a las líneas de la cuadrícula. Si la cuadrícula es secundaria, al eje se asigna cualquier marca de división secundaria.

```
<define name="chart-grid-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:class" a:defaultValue="major">
            <choice>
                <value>major</value>
                <value>minor</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre de Estilo

El elemento `<chart:grid>` puede tener un atributo `chart:style-name` para especificar información de estilo adicional. Las propiedades de trazado pueden aplicarse a las cuadrículas, las cuales afectan a las lineas de la cuadrícula. Ver la sección 15.13 para información acerca de estas propiedades de trazado.

```
<define name="chart-grid-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

10.9 Series

El elemento <chart:series> representa una serie de datos en un gráfico. Si el gráfico requiere más datos de entrada como gráficos de dispersión y de burbujas, los sub-elementos <chart:domain> deben ser definidos que principalmente contienen de los datos correspondientes .

```
<define name="chart-series">
    <element name="chart:series">
        <ref name="chart-series-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="chart-domain"/>
        </zeroOrMore>
        <optional>
            <ref name="chart-mean-value"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="chart-regression-curve"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="chart-error-indicator"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="chart-data-point"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Rango de Celda

El atributo chart:values-cell-range-address permite un rango que contiene los valores que deben visualizarse por esta serie de datos.

```
<define name="chart-series-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:values-cell-range-address">
            <ref name="cellRangeAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

El atributo chart:label-cell-address permite que un nombre se asigne a una serie.

```
<define name="chart-series-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:label-cell-address">
            <ref name="cellAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Clase

El atributo chart:class puede utilizarse para asignar un tipo de gráfico para ser utilizado para interpretar los datos del elemento <chart:series>. Un atributo chart:class para el elemento <chart:series> anula el atributo chart:class para toda la tabla. Esto permite la creación de gráficos con sub-gráficos múltiples, por ejemplo, un gráfico de barras con una o más serie de datos interpretadas como líneas. Para más información sobre clases de gráficos disponibles, ver la sección 10.2.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="chart-series-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:class">
            <ref name="namespacedToken"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejes Adjuntos

El atributo `chart:attached-axis` puede utilizarse para asignar las series de datos al elemento `<chart:axis>`.

```
<define name="chart-series-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:attached-axis">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre de Estilo

Los atributos de estilos para las series de datos pueden asignarse a través del atributo `chart:style-name`. Las propiedades de relleno y trazado pueden aplicarse para el elemento `<chart:series>`, ver secciones 15.14 y 15.13 para más información. Las propiedades del texto pueden aplicarse al texto descriptivo debajo de la serie, ver sección 15.4 para más información.

```
<define name="chart-series-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

10.9.1 Dominio

Para gráficos de dispersión y burbujas, deben especificarse uno o más elementos `<chart:domain>` para los elementos `<chart:series>`.

Para gráficos de dispersión, se requiere un elemento `<chart:domain>`. Su atributo `cell-range-address` hace referencia a los valores de las coordinadas x para el gráfico de dispersión

Para gráficos de burbujas, se requieren dos elementos `<chart:domain>`. Sus atributos `cell-range-address` referencian los valores de las coordenadas x e y para el gráfico de burbujas.

Para ambos tipos de gráficos, debe haber al menos un elemento `<chart:series>` con el número necesario de sub-elementos`<chart:domain>`. Todos los elementos `<chart:series>` pueden omitir estos. En este caso, el primer dominio que se especifica se usa.

```
<define name="chart-domain">
    <element name="chart:domain">
    <optional>
        <attribute name="table:cell-range-address">
            <ref name="cellRangeAddress"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
    </element>
</define>
```

10.10 Categorías

El elemento `<chart:categories>` representa el rango de direcciones de celda que contienen las leyendas para las categorías contenidas en cada serie.

El elemento contiene un atributo `table:cell-range-address` que denota la región de la que se sacan las etiquetas de categorías. Si este atributo o el elemento `<chart:categories>` se omite la aplicación evaluará el atributo `chart:data-source-has-labels`.

```
<define name="chart-categories">
    <element name="chart:categories">
    <optional>
        <attribute name="table:cell-range-address">
            <ref name="cellRangeAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
    </element>
</define>
```

10.11 Punto de Datos

Si un punto de datos de una serie de datos debe tener una apariencia específica , el elemento `<chart:data-point>` se utiliza para aplicar las propiedades requeridas.

```
<define name="chart-data-point">
    <element name="chart:data-point">
        <ref name="chart-data-point-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Repetición

El atributo `chart:repeated` sirve de simplificación si más de un punto de datos consecutivos tienen las mismas propiedades. Por ejemplo, los fragmentos XML tienen un significado idéntico:

```
<chart:series chart:style-name="ch9">
    <chart:data-point/>
    <chart:data-point/>
    <chart:data-point/>
    <chart:data-point/>
</chart:series>
```

y

```
<chart:series chart:style-name="ch9">
    <chart:data-point chart:repeated="4"/>
</chart:series>
```

```
<define name="chart-data-point-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:repeated">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estilo

El atributo `chart:style-name` referencia un estilo de gráfico. Las propiedades de relleno y trazado pueden aplicarse a cada objeto de punto de datos, ver secciones 15.14 y 15.13. Las propiedades del texto pueden aplicarse también al texto descriptivo situado bajo los puntos de datos, ver sección 15.4.

```
<define name="chart-data-point-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

10.12 Valor Medio

Las propiedades de línea de valor medio se almacenan en el elemento `<chart:mean-value>` , que puede ser parte de un elemento `<chart:series>` .

```
<define name="chart-mean-value">
    <element name="chart:mean-value">
        <ref name="chart-mean-value-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Nombre de Estilo

El atributo `chart:style-name` referencia un estilo de gráfico que contiene las propiedades de formato para la línea de valor medio.

```
<define name="chart-mean-value-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

10.13 Indicador de Error

Las propiedades de formato de indicadores de error se almacenan en los elementos `<chart:error-indicator>` que pueden ser parte de una serie.

```
<define name="chart-error-indicator">
    <element name="chart:error-indicator">
        <ref name="chart-error-indicator-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Nombre de Estilo

El atributo `chart:style-name` referencia un estilo de gráfico que contiene las propiedades de formato para el indicador de error.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="chart-error-indicator-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

10.14 Curvas de Regresión

Las propiedades de formato de líneas de regresión se almacenan en los elementos `<chart:regression-curve>` que pueden formar partes de una serie.

```
<define name="chart-regression-curve">
    <element name="chart:regression-curve">
        <ref name="chart-regression-curve-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Nombre de Estilo

El atributo `chart:style-name` referencia un estilo de gráfico que contiene las propiedades de formato para el indicador de error. El estilo del gráfico puede contener la propiedad del tipo de regresión especificada en la sección 15.35.1.

```
<define name="chart-regression-curve-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

10.14.1 Marcadores de Gráficos de Cotizaciones

Las propiedades de un gráfico de cotizaciones, por ejemplo, los colores de relleno para rellenar las barras de vela o los estilos de líneas que señalan los valores altos y bajos (rango de línea), se almacenan en elementos separados.

Las barras de vela para gráficos de cotizaciones que tienen un valor de cierre superior a los valores de apertura, toman el formato de las propiedades del elemento `<chart:stock-gain-marker>`, mientras que gráficos de cotizaciones con valor de cierre más bajo que el valor de apertura, utiliza las propiedades almacenadas en `<chart:stock-loss-marker>`.

```
<define name="chart-stock-gain-marker">
    <element name="chart:stock-gain-marker">
        <ref name="common-stock-marker-attlist"/>
    </element>
</define>
<define name="chart-stock-loss-marker">
    <element name="chart:stock-loss-marker">
        <ref name="common-stock-marker-attlist"/>
    </element>
</define>
<define name="chart-stock-range-line">
    <element name="chart:stock-range-line">
        <ref name="common-stock-marker-attlist"/>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Nombre de Estilo

El atributo `chart:style-name` referencia un estilo de gráfico que contiene las propiedades de formato para marcadores de cotizaciones.

```
<define name="common-stock-marker-attlist">
    <optional>
        <attribute name="chart:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11 Contenido de Formulario

Un formulario es un contenedor de controles de interfaz de usuario con los que el usuario interacciona. Por ejemplo, botones, cajas de texto, cajas de comprobación y listados desplegables son controles de interfaces de usuarios que pueden estar contenidos en un formulario.

En el formato de fichero XML, se aplican las siguientes reglas básicas a los controles de interfaces de usuario y los formularios:

- Todos los controles deben localizarse en un formulario.
- Todos los controles que no están ocultos tienen que estar asociados con posiciones absolutas o relativas. Estos aspectos visuales del control están representados por las formas de dibujo que contienen una referencia al control. Ver sección 9.2.12 para más información.
- Los formularios pueden estar anidados.
- Los formularios no están conectadas con el texto y el diseño de un documento. Esto no se aplica a los controles.
- Los formularios pueden ser dependientes de los datos. Los controles reflejan el contenido de una base de datos.

Los formularios definen reglas para los comportamientos siguientes:

- Enviar el formulario, lo que es similar a [HTML4].

  Nota: El envío de formularios se permite únicamente para formularios no anidados que contengan únicamente controles que puedan convertirse a HTML.
- Conectar a una fuente de datos. Cuando esto sucede, el control de un formulario se convierte en dependiente de los datos.
- Envío y unión de acuerdo a los modelos de datos [XForms]

Las formas son contenidas en la sección `<office:forms>` de un documento XML. Este elemento puede contener una secuencia arbitraria de elementos `<form:form>` o `<xforms:model>` . Tenga en cuenta que los controles se declaran siempre en un elemento `<form:form>` ,mientras que un elemento `<xforms:model>` contiene solamente el modelo de datos Xforms. Así, el elemento `<office:forms>` puede contener sólo elementos `<form:form>` pero no un elemento `<xforms:model>` , mientras que un elemento `<xforms:model>` estaría normalmente acompañado por un elemento adicional `<form:form>` .

```
<define name="office-forms">
    <optional>
        <element name="office:forms">
            <ref name="office-forms-attlist"/>
            <zeroOrMore>
                <choice>
                    <ref name="form-form"/>
                    <ref name="xforms-model"/>
                </choice>
            </zeroOrMore>
        </element>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Para un fácil uso cuando se rellenen los formularios las aplicaciones pueden inicialmente obtener el foco controles para que el usuario pueda escribir inmediatamente en el primer control del formulario. Para conseguir este comportamiento, el indicador `form:automatic-focus` debe establecerse a `true`.

```
<define name="office-forms-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:automatic-focus" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Las aplicaciones que soportan tanto creación como relleno de formularios, el indicador `form:apply-design-mode` determina si la aplicación presenta los formularios en este documento en estado de edición o rellenable.

```
<define name="office-forms-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:apply-design-mode" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1 Formulario

El elemento `<form:form>` representa una forma de interfaz de usuario y define los contenidos y propiedades del formulario.

Este elemento se incluye o en el elemento `<office:forms>` o en `<form:form>` . Contiene los controles y los subformularios del formulario, un elemento `<form:properties>` que define las propiedades del formulario y un elemento `<office:events-listeners>` que contiene los eventos para el formulario .

```
<define name="form-form">
    <element name="form:form">
        <ref name="common-form-control-attlist"/>
        <ref name="form-form-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="form-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-event-listeners"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="controls"/>
                <ref name="form-form"/>
            </choice>
        </zeroOrMore>
        <optional>
            <ref name="form-connection-resource"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden estar asociados a este elemento son `<form:form>` :

- Nombre. Ver sección 11.4.
- Nombre de servicio . Ver sección 11.4.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Acción
- Marco destino
- Método
- Tipo de codificación
- Permite borrar
- Permite insertar
- Permite actualizar
- Aplicar filtros
- Tipo de comando
- Comando
- Fuente de datos
- Campos maestros
- Campos detallados
- Proceso Escape
- Filtro
- Ignorar resultado
- Modo navegación
- Orden
- Orden de tabulación

11.1.1 Acción

El atributo `xlink:href` representa el IRI del agente de procesamiento del formulario.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
        <optional>
            <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
                <value>simple</value>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onRequest">
                <value>onRequest</value>
            </attribute>
        </optional>
    </optional>
</define>
```

11.1.2 Marco destino

El atributo `office:target-frame` especifica el marco destino del formulario.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Este atributo puede tener uno de los valores siguientes:

- `_self`: El formulario sustituye el contenido del marco actual.
- `_blank`: El formulario se visualiza en un nuevo marco.
- `_parent`: El formulario se visualiza en el marco padre del marco actual.
- `_top`: El formulario se visualiza en el marco superior, es decir el marco que contiene el marco actual como hijo o descendiente pero no esta contenido dentro de otro marco.
- Un nombre del marco: El formulario se visualiza en el marco nombrado. Si el marco nombrado no existe, se crea un nuevo marco con ese nombre.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:target-frame" a:defaultValue="_blank">
            <ref name="targetFrameName"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.3 Método

El atributo `form:method` especifica el método HTTP a usar para enviar los datos del formulario al servidor. El valor de este atributo puede ser `get` o `post`. El valor por defecto es `get`. Estos valores no distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:method" a:defaultValue="get">
            <choice>
                <value>get</value>
                <value>post</value>
                <ref name="string"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.4 Tipo de Codificación

Si el valor del atributo `form:method` es `post`, el atributo `form:enctype` especifica el tipo de contenido utilizado para enviar el formulario al servidor. El valor por defecto de este atributo es `application/x-www-form-urlencoded`. Otros tipos MIME son también aceptables.

Ver §17.3 de [HTML4] para más información

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:enctype"
                   a:defaultValue="application/x-www-form-urlencoded">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11.1.5 Permite Borrar

El atributo `form:allow-deletes` especifica si los registros de datos pueden borrarse o no. Se aplica solamente si el formulario es dependiente de los datos.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:allow-deletes" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.6 Permite insertar

El atributo `form:allow-inserts` especifica si pueden o no insertarse nuevos registros de datos. Se aplica solo si el formulario es dependiente de los datos.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:allow-inserts" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.7 Permite actualización

El atributo `form:allow-updates` especifica si los registros de datos pueden actualizarse o no.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:allow-updates" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.8 Aplicar filtro

El atributo `form:apply-filter` especifica si deben o no aplicarse filtros a los formularios. Ver también Atributo de filtro.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:apply-filter" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.9 Tipo de Comandos

El atributo `form:command-type` especifica el tipo de comando a ejecutar sobre una fuente de datos. El valor de este atributo puede ser uno de los siguientes:

- `table`: El comando contiene un nombre de tabla. El formulario recupera todos los datos de la tabla.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `query`: El comando contiene el nombre de una pregunta. El formulario recupera y ejecuta la pregunta.
- `command` : El comando contiene una sentencia SQL . El formulario ejecuta la sentencia SQL .

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:command-type" a:defaultValue="command">
            <choice>
                <value>table</value>
                <value>query</value>
                <value>command</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.10 Comando

El atributo `form:command` especifica el comando para ejecutar la fuente de datos.

El valor se interpreta de forma diferente, dependiendo del valor del atributo del Tipo de Comando del formulario. Puede ser el nombre de una tabla de base de datos, el nombre de un objeto pregunta o una sentencia SQL .

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:command"/>
    </optional>
</define>
```

11.1.11 Fuente de Datos

El atributo `form:datasource` especifica el nombre de la fuente de datos utilizada por el formulario.

El valor de este atributo puede ser:

- Una URL especificando una conexión de base de datos.
- Un nombre de fuente de datos que la aplicación ofimática puede utilizar para establecer las conexiones de la base de datos.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:datasource">
            <choice>
                <ref name="anyURI"/>
                <ref name="string"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.12 Campos Maestros

El atributo `form:master-fields` se utiliza para formularios anidados dependientes de los datos. Especifica los nombres de las columnas en el resultado representado por el formulario padre. Normalmente denotan campos ajenos al formulario padre. Los valores de las columnas

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

se usan para parametrizar los datos de un formulario anidado. Cada vez que el formulario padre cambia la fila actual, el formulario anidado pregunta a la base de datos otra vez basándose en los valores de los campos maestros.

El atributo contiene un listado de nombre de campo separado por comas.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:master-fields">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.13 Campos Detallados

El atributo `form:detail-fields` se utiliza para formularios de base de datos anidados. Especifica los nombres de las columnas en formularios detallados que se relacionan con las columnas en el formulario padre. Las columnas se utilizan como parámetros en el comando para que el formulario anidado recupere los detalles para el registro coincidente del formulario maestro.

Este atributo contiene una lista de nombres de campos separada por comas.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:detail-fields">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.14 Proceso Escape

Si el valor del atributo `form:command-type` es `command`, el atributo `form:escape-processing` especifica si la aplicación procesa o no el comando antes de pasarlo al manejador (driver) de base de datos.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:escape-processing" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.15 Filtro

El atributo `form:filter` especifica un filtro para el comando en el que se basa el formulario. Independientemente de que el formulario se base en un `query`, una `table`, o un `command`, el filtro se une siempre a cualquier filtro existente. El filtro normalmente construye una cláusula SQL “WHERE” , sin la palabra clave “WHERE”.

El atributo `form:apply-filter` especifica si el filtro se aplica realmente o no al comando.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:filter">
            <ref name="string"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.16 Ignorar resultados

El atributo `form:ignore-result` especifica si rechazar o no todos los resultados que han sido recuperados de una fuente de datos subyacente. Si `true`, un formulario vinculado a una base de datos, rechazará cualquier dato que se pregunte desde la base de datos , por lo que solo se podrá insertar y editar registros nuevos . Esto permite principalmente un modo de operación donde solo datos nuevos pueden insertarse en una base de datos.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:ignore-result" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.17 Modo Navegación

El atributo `form:navigation-mode` especifica como se navega por los registros en un formulario de base de datos.

Los valores de este atributo pueden ser:

- `none`: La interfaz de usuario no suministra una barra de navegación dedicada. El formulario debe ser navegado utilizando las teclas TAB y SHIFT/TAB.
- `current`: Se suministra la barra de navegación y la navegación se lleva a cabo en el formulario actual
- `parent`: Se suministra la barra de navegación y se lleva a cabo en el formulario padre del formulario actual.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:navigation-mode">
            <ref name="navigation"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="navigation">
    <choice>
        <value>none</value>
        <value>current</value>
        <value>parent</value>
    </choice>
</define>
```

11.1.18 Orden

El atributo `form:order` especifica un criterio de clasificación para el comando. Independientemente de si el formulario se basa en un `query`, a `table`, o `command`, la clasificación se añade a cualquier clasificación existente. El valor del atributo forma normalmente una cláusula SQL “ORDER BY” , sin la palabra clave “ORDER BY” .

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:order">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.1.19 Orden de Tabulación

El atributo `form:tab-cycle` especifica como responde la aplicación cuando el usuario presiona la tecla TAB en los controles de un formulario. El comportamiento de la aplicación depende de si el formulario está unido a una fuente de datos.

El valor de este atributo puede ser:

- `records`: Si un usuario presiona la tecla TAB en el último control del formulario, el foco se mueve hasta el primer control especificado en el orden de tabulación del mismo formulario y mueve el formulario hasta el registro siguiente.
- `current`: Si un usuario presiona la tecla TAB en el último control del formulario, el foco se mueve hasta el primer control especificado en el orden de tabulación del mismo formulario, mientras que el puntero registro del formulario no se toca.
- `page`: Si un usuario presiona la tecla TAB en el último control de un formulario, el foco se mueve hasta el primer control especificado en el orden de tabulación para el formulario siguiente.

```
<define name="form-form-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:tab-cycle">
            <ref name="tab-cycles"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="tab-cycles">
    <choice>
        <value>records</value>
        <value>current</value>
        <value>page</value>
    </choice>
</define>
```

11.1.20 Conexión con base de datos

El elemento `<form:connection-resource>` especifica la base de datos fuente mediante un [XLink]. Su atributo `xlink:href` referencia a un fichero que contenga una base de datos, o contiene información sobre como hacer una conexión a una base de datos, por ejemplo, una URL [JDBC] .

```
<define name="form-connection-resource">
    <element name="form:connection-resource">
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
        <empty/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11.2 Modelo de XForms

El modelo de formulario descrito en la sección 11.1 implica un modelo de datos donde cada control define un par de valor-nombre, siendo el nombre determinado por el identificador de control y siendo el valor editable a través del control. No es posible la interacción entre controles (reservado para macro programación). Para aplicaciones donde no es suficiente este tipo de lógica de formulario, W3C ha introducido XForms (ver [XForms]), un estándar para formularios basados en XML.

XForms está diseñado para está incrustado en otro formato XML. Consiste en dos partes principales, el modelo Xforms que contiene la lógica del formulario más los datos, y los controles XForms, que pueden estar unidos al modelo de datos. En el OASIS Open Office 1.0 incluimos el modelo W3C XForms como se define en el elemento `<xforms:model>` dentro del contenedor de formularios `<office:forms>`. Los controles (ver 11.3) no se tratarán a no ser que reciban un atributo `xforms:bind`, que permita unir cualquier control de OpenDocument a un modelo XForms definido previamente.

11.2.1 Modelo XForms

Importamos el modelo XForms definido en [XForms]. Para evitar duplicaciones de esquemas Xforms, especificamos solamente el elemento modelo de XForms y permitimos contenido arbitrario.

```
<define name="xforms-model">
    <element name="xforms:model">
        <ref name="anyAttListOrElements"/>
    </element>
</define>
```

11.3 Controles

Los controles se utilizan para interaccionar con los formularios. Cada Control en un formulario se identifica mediante un nombre, aunque los nombres no tienen porque ser únicos.

Los controles se conectan al documento que los contiene (y su texto, si fuera aplicable) al unirlos con una forma que actúa como un marcador de posición para el control. Para más información, ver la sección 9.2.12.

Además de los atributos definidos en este formato de fichero, los controles pueden tener atributos adicionales con aplicaciones específicas. Estos atributos se almacenan en el elemento `<form:properties>` en cada control. Los eventos de control se especifican en el elemento `<office:event-listeners>`.

Cuando un usuario envía un formulario, los nombre de algunos controles se emparejan con los valores actuales de los controles y los pares se envían con el formulario. Estos controles se llaman controles adecuados. Ver sección 17.13.2 de [HTML4] para más información.

El formato de fichero suministra elementos para los siguientes controles estándar.

- Texto
- Área de Texto
- Clave
- Fichero
- Texto formateado

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Número
- Fecha
- Hora
- Texto fijo
- Caja de listado desplegable
- Caja de listado
- Botón
- Imagen
- Caja de verificación
- Botón de elección
- Marco
- Marco de imagen
- Oculto
- Cuadrícula

Es posible definir controles específicos de aplicación. Estos controles se describen mediante el elemento `<form:generic-control>`.

11.3.1 Texto

El elemento `<form:text>` define un control para visualizar e introducir texto.

```
<define name="column-controls" combine="choice">
    <element name="form:text">
        <ref name="form-text-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="controls" combine="choice">
    <ref name="column-controls"/>
</define>
<define name="form-text-attlist">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-current-value-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="common-maxlength-attlist"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-readonly-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
    <ref name="common-convert-empty-attlist"/>
    <ref name="common-data-field-attlist"/>
</define>
<define name="form-control-attlist">
    <ref name="common-form-control-attlist"/>
    <ref name="common-control-id-attlist"/>
    <ref name="xforms-bind-attlist"/>
</define>
<define name="common-form-control-content">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <ref name="form-properties"/>
    </optional>
    <optional>
        <ref name="office-event-listeners"/>
    </optional>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<form:text>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Valor Actual, Deshabilitado, Longitud Máxima, Imprimible, Solo Lectura, Índice de tabulación, Marca de Tabulación, Título y Valor . Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Convertir Campos Vacíos y Campos de Datos. Ver la sección para información sobre estos atributos

11.3.2 Área de Texto

El elemento `<form:textarea>` define un control para visualizar e introducir texto en múltiples líneas.

El elemento `<form:textarea>` puede utilizarse con valores de texto sin formato (especificado mediante el atributo `form:current-value`) así como con textos con formato (especificado como contenido de párrafo). Si ambos, el atributo `form:current-value` y uno o más elementos `<text:p>` están presentes, depende de la aplicación leer el documento para decidir que información se usa.

```
<define name="column-controls" combine="choice">
    <element name="form:textarea">
        <ref name="form-textarea-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-p"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
<define name="form-textarea-attlist">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-current-value-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="common-maxlength-attlist"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-readonly-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
    <ref name="common-convert-empty-attlist"/>
    <ref name="common-data-field-attlist"/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<form:textarea>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Valor Actual, Deshabilitado, Longitud Máxima, Imprimible, Solo Lectura, Índice de tabulación, Marco de Tabulación , Título y Valor . Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Convertir Campos Vacíos y Campos de Datos. Ver la sección para información sobre estos atributos

11.3.3 Palabra Clave

El elemento `<form:password>` define un control que oculta el texto que un usuario introduce utilizando un carácter repetido, por ejemplo, un asterisco. Este tipo de control se utiliza normalmente para introducir información importante tal como una palabra clave.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:password">
        <ref name="form-password-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-password-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="common-maxlength-attlist"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
    <ref name="common-convert-empty-attlist"/>
</define>
```

Los atributos asociados a este elemento `<form:password>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver la sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Deshabilitado, Longitud Máxima, Imprimible, Índice de tabulación, Marco de Tabulación , Título y Valor . Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Carácter repetido

Carácter Repetido

El `form:echo-char` atributo especifica el carácter que utiliza el formulario para enmascarar el texto que un usuario introduce en un control de palabra clave.

```
<define name="form-password-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:echo-char" a:defaultValue="*">
            <ref name="character"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.3.4 Fichero

El elemento `<form:file>` defines un control para seleccionar un fichero.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:file">
        <ref name="form-file-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="form-file-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-current-value-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="common-maxlength-attlist"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-readonly-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
</define>
```

Los atributos asociados al elemento `<form:file>` son

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver la sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Valor Actual, Deshabilitado, Imprimible, Solo Lectura, Índice de Tabulación, Marco de Tabulación , Título y Valor . Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos.

11.3.5 Texto Formateado

El elemento `<form:formatted-text>` define un control para introducir textos formateados que siguen cierto formato tanto en entrada como en visualización (salida).

```
<define name="column-controls" combine="choice">
    <element name="form:formatted-text">
        <ref name="form-formatted-text-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-formatted-text-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-current-value-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="common-maxlength-attlist"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-readonly-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
    <ref name="common-convert-empty-attlist"/>
    <ref name="common-data-field-attlist"/>
</define>
```

Los atributos asociados al elemento `<form:formatted-text>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Valor Actual, Deshabilitado, Longitud Máxima, Imprimible, Solo Lectura, Índice de tabulación, Marco de Tabulación, Título y Valor. Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos.
- Convertir Campos Vacíos y Campo de Datos. Ver la sección 11.5.22 para más información sobre estos atributos.
- Valor Máximo
- Valor Mínimo
- Validación

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Valor Máximo

El `form:max-value` atributo especifica el valor máximo que puede ser introducido por el usuario.

```
<define name="form-formatted-text-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:max-value">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Valor Mínimo

El atributo `form:min-value` especifica el valor mínimo que puede ser introducido por el usuario.

```
<define name="form-formatted-text-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:min-value">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Validación

El atributo `form:validation` especifica si el texto que el usuario introduce se valida durante la entrada de datos.

```
<define name="form-formatted-text-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:validation" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.3.6 Número

El elemento `<form:number>` describe un control que permite que el usuario introduzca un número real. Los atributos que pueden asociarse a este control son similares a los del `<form:formatted-text>`, excepto que el tipo de datos se fija a los datos numéricos.

```
<define name="column-controls" combine="choice">
    <element name="form:number">
        <ref name="form-number-attlist"/>
        <ref name="common-numeric-control-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="common-numeric-control-attlist">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="common-maxlength-attlist"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-readonly-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <ref name="common-convert-empty-attlist"/>
    <ref name="common-data-field-attlist"/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento <form:number> son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver la sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Deshabilitado, Longitud Máxima, Imprimible, Solo Lectura, Índice de tabulación, Marco de Tabulación , Título y Valor . Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Convertir Campos Vacíos y Campo de Datos. Ver la sección 11.5.22 para más información sobre estos atributos.
- Valor y Valor Actual
- Valor Mínimo y Máximo

Valor

Los atributos para el valor y el valor actual son los mismos que los de otros campos, excepto que contienen únicamente datos reales.

```
<define name="form-number-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:value">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="form-number-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:current-value">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mínimo y Máximo

Los atributos para el valor mínimo y máximo define los valores numéricos mayores y menores aceptables para este control.

```
<define name="form-number-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:min-value">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="form-number-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:max-value">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11.3.7 Fecha y Hora

Los controles para la fecha y la hora son los mismos que para los valores numéricos, excepto que aceptan valores de fecha y hora respectivamente. Admiten los mismos atributos que el campo numérico, excepto para los tipos de datos diferentes de sus atributos de valor.

```
<define name="column-controls" combine="choice">
    <element name="form:date">
        <ref name="form-date-attlist"/>
        <ref name="common-numeric-control-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:time">
        <ref name="form-time-attlist"/>
        <ref name="common-numeric-control-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse a estos elementos `<form:date>` y `<form:time>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver la sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Deshabilitado, Longitud Máxima, Imprimible, Solo Lectura, Índice de tabulación, Marco de Tabulación , Título y Valor . Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Convertir Campos Vacíos y Campo de Datos. Ver la sección 11.5.22 para más información sobre estos atributos.
- Valor y Valor Actual
- Valor Mínimo y Máximo

Valor

Los atributos para el valor y el valor actual son los mismos que los de `<form:number>`, excepto que pueden contener solamente datos de fecha u hora respectivamente.

```
<define name="form-date-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:value">
            <ref name="date"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="form-time-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:value">
            <ref name="time"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="form-date-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:current-value">
            <ref name="date"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
<define name="form-time-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:current-value">
            <ref name="time"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mínimo y Máximo

Los atributos para el valor mínimo y máximo definen las fecha (u horas) menores o mayores aceptables para este control.

```
<define name="form-date-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:min-value">
            <ref name="date"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="form-time-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:min-value">
            <ref name="time"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="form-date-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:max-value">
            <ref name="date"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="form-time-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:max-value">
            <ref name="time"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.3.8 Texto Fijado

El elemento `<form:fixed-text>` describe un control que une información adicional a los controles, o simplemente visualiza información en la aplicación. Las relaciones entre etiquetar y un control etiquetado puede establecerse al especificar el atributo de la etiqueta `form:for`. Solamente una etiqueta puede asociarse con un control.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:fixed-text">
        <ref name="form-fixed-text-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-fixed-text-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="for"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <ref name="label"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<form:fixed-text>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver la sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Deshabilitado, Para, Imprimible y Título. Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Multilínea

Línea Múltiple

El atributo `form:multi-line` especifica si una etiqueta se visualiza en líneas múltiples .

```
<define name="form-fixed-text-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:multi-line" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.3.9 Caja de Listado Desplegable

El elemento `<form:combobox>` define un control que permite visualizar y editar un texto y contienen una lista de valores posibles para este texto.

```
<define name="column-controls" combine="choice">
    <element name="form:combobox">
        <ref name="form-combobox-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="form-item"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
<define name="form-combobox-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-current-value-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="dropdown"/>
    <ref name="common-maxlength-attlist"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-readonly-attlist"/>
    <ref name="size"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
    <ref name="common-convert-empty-attlist"/>
    <ref name="common-data-field-attlist"/>
    <ref name="list-source"/>
    <ref name="list-source-type"/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<form:combobox>` son:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Valor Actual, Deshabilitado, Desplegable, Longitud Máxima, Imprimible, Solo Lectura, Tamaño, Índice de tabulación, Marco de Tabulación , Título y Valor. Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Convertir Campos Vacíos y Campo de Datos, Fuente de listado y Tipo de Fuente de Listado. Ver la sección 11.5.22 para más información sobre estos atributos.
- Finalización Automática

Finalización Automática

El atributo `form:auto-complete` especifica que si el usuario introduce texto en la caja de listado desplegable que coincida con uno de los elementos de la lista de la caja de listado desplegable, la aplicación finaliza de forma automática el texto.

```
<define name="form-combobox-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:auto-complete">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Elemento

El elemento `<form:item>` define un elemento de la lista para un control de caja de listado desplegable.

```
<define name="form-item">
    <element name="form:item">
        <ref name="form-item-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
<define name="form-item-attlist" combine="interleave">
    <ref name="label"/>
</define>
```

El atributo que pueden asociarse al elemento `<form:item>` es:

- Etiqueta. Ver la sección 11.5 para más información sobre este atributo

11.3.10 Caja de Listado

El elemento `<form:listbox>` define un control de entrada que permite que un usuario seleccione uno o más elementos de una lista. Es una representación alternativa para un grupo de botones de radio.

```
<define name="column-controls" combine="choice">
    <element name="form:listbox">
        <ref name="form-listbox-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="form-option"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
<define name="form-listbox-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="dropdown"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="size"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="bound-column"/>
    <ref name="common-data-field-attlist"/>
    <ref name="list-source"/>
    <ref name="list-source-type"/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<form:listbox>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver la sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Deshabilitado, Desplegable, Imprimible, Solo Lectura, Tamaño, Índice de tabulación, Marco de Tabulación y Título. Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Columna Vinculada, Campo de Datos, Fuente de listado y Tipo de Fuente de Listado. Ver la sección 11.5.22 para más información sobre estos atributos.
- Múltiple
- Fuente XForms

Múltiple

El atributo `form:multiple` determina si un usuario puede seleccionar elementos múltiples de una caja de listado.

```
<define name="form-listbox-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:multiple" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Fuente XForms

El atributo `form:xforms-list-source` permite crear dinámicamente el listado de elecciones al unir el contenido de la lista con XForms (ver la sección 11.2, además de [XForms]). El atributo hace referencia a un elemento `<xforms:bind>`, y crea una entrado de lista para cada nodo en el nodo definido por ese atributo.

```
<define name="form-listbox-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:xforms-list-source">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Opción

El elemento <form:option> define los elementos de un listado para un control de caja de listado. Un elemento puede ser preseleccionado y contener un valor relacionado.

```
<define name="form-option">
    <element name="form:option">
        <ref name="form-option-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
<define name="form-option-attlist" combine="interleave">
    <ref name="current-selected"/>
    <ref name="selected"/>
    <ref name="label"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
</define>
```

Los valores asociados al elemento <form:option> son:

- Selección Actual, Selección, Etiqueta, y Valor . Ver la sección 11.5 para más información sobre estos atributos.

11.3.11 Botón

El elemento <form:button> define un botón. Una vez presionado, un botón activa una acción.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:button">
        <ref name="form-button-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-button-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="button-type"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="label"/>
    <ref name="image-data"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="target-frame"/>
    <ref name="target-location"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
    <ref name="common-form-relative-image-position-attlist"/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento <form:button> son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver la sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Tipo de Botón, Identificador de Control, Deshabilitado, Datos de la Imagen, Imprimible, Índice de tabulación, Marco de Tabulación, Marco Destino, Localización Destino, Título, Valor y posición de la imagen. Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Botón por Defecto
- Conmutar
- Obtener el foco al hacer clic

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Envío XForms

Botón por Defecto

El atributo `form:default-button` determina si el botón es el botón por defecto en el formulario. Si un usuario hace clic en el botón por defecto o presiona Enter mientras un control de entrada obtiene el foco, la aplicación realiza la misma acción.

Si un formulario contiene más de un botón por defecto, el comportamiento de la aplicación es indefinida.

```
<define name="form-button-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:default-button" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Conmutar

El atributo `form:toggle` especifica si un control de botón de formulario, cuando se activa (por medio del ratón o el teclado), debe conmutar entre un estado "presionado" y un estado "no presionado" . Si este atributo es `false`, los controles del botón se comportan como un botón presionable.

```
<define name="form-button-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:toggle" a:default-value="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Obtener Foco al hacer clic

El atributo `form:focus-on-click` especifica si el control de un botón formulario debe recibir el foco cuando se hace clic con el ratón.

```
<define name="form-button-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:focus-on-click">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Envío de XForms

Los botones puede utilizarse para activar un envío XForms al añadir un atributo `form:xforms-submission` . Si tal botón se activa, se ejecuta un envío XForms declarado previamente con el nombre dado.

```
<define name="form-button-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:xforms-submission">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

11.3.12 Imagen

El elemento `<form:image>` define un control de botón gráfico. Este elemento corresponde al elemento entrada de la imagen tipo en HTML 4.01. Tenga en cuenta: HTML 4.01 solo permite que el tipo de botón se “envíe” para un botón de imagen. En formato de fichero en aplicaciones ofimáticas, un botón de imagen puede ser de cualquier tipo.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:image">
        <ref name="form-image-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-image-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="button-type"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="image-data"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="target-frame"/>
    <ref name="target-location"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
</define>
```

Los atributos que se asocian al elemento `<form:image>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Tipo de Botón, Identificador de Control, Deshabilitado, Datos de la Imagen, Imprimible, Índice de tabulación, Marca de Tabulación, Marco Destino, Localización Destino, Título y Valor. Ver sección 11.5 para información sobre estos atributos

11.3.13 Caja de verificación

El elemento `<form:checkbox>` define un control activado /desactivado que un usuario puede conmutar. El control está `on` cuando el valor del atributo `form:current-state` asociado con el elemento de control es `checked`. Cuando un usuario envía un formulario, solo los controles cuyo estado actual está verificado son válidos.

```
<define name="column-controls" combine="choice">
    <element name="form:checkbox">
        <ref name="form-checkbox-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-checkbox-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="label"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
    <ref name="common-data-field-attlist"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <ref name="common-form-visual-effect-attlist"/>
    <ref name="common-form-relative-image-position-attlist"/>
</define>
```

Los atributos asociados a este elemento `<form:checkbox>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Deshabilitado, Etiqueta, Imprimible,Índice de tabulación, Marca Tabulación, Título, Valor, Efecto Visual y Posición de Imagen Relativa. Ver sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Campo de Datos. Ver sección 11.5.22 para más información sobre este atributo.
- Estado Actual
- Triestado
- Estado

Estado Actual

El atributo `form:current-state` especifica el estado actual del control de la caja de verificación

El valor de este atributo puede ser uno de los siguientes:

- `unchecked`: la caja de verificación no está verificada
- `checked`: la caja de verificación está verificada. El valor del control se envía con el formulario.
- `unknown`: Ese valor solo está disponible cuando el control esta en modo triestado (Ver atributo "Triestado"). Este valor puede utilizarse, por ejemplo, en conexión con una unión campo de base de datos para indicar que el valor es NULL.

```
<define name="states">
    <choice>
        <value>unchecked</value>
        <value>checked</value>
        <value>unknown</value>
    </choice>
</define>
<define name="form-checkbox-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:current-state">
            <ref name="states"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Triestado

El atributo `form:is-tristate` especifica que la caja de verificación puede tener tres estados en lugar de los dos estados comunes.

```
<define name="form-checkbox-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:is-tristate" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

Estado

El atributo `form:state` especifica el estado por defecto del control de la caja de verificación. Este estado se utiliza para inicializar el control.

```
<define name="form-checkbox-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:state" a:defaultValue="unchecked">
            <ref name="states"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.3.14 Botón de Elección

El elemento `<form:radio>` describe los controles que actúan como cajas de verificación excepto cuando varios botones de radio comparte el mismo nombre del control ya que son exclusivos mutuamente. Cuando un botón está activado, todos los demás botones con el mismo nombre están desactivados. Si ningún botón está activo inicialmente, la forma en la que la aplicación elije que botón se activa está indefinida.

Si un grupo de botones de elección están unido a un campo de base de datos, el valor de referencia del botón seleccionado se escribe en el campo de base de datos.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:radio">
        <ref name="form-radio-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-radio-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="current-selected"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="label"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="selected"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
    <ref name="common-data-field-attlist"/>
    <ref name="common-form-visual-effect-attlist"/>
    <ref name="common-form-relative-image-position-attlist"/>
</define>
```

Los atributos asociados al elemento `<form:radio>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Selección Actual, Deshabilitado, Etiqueta, Imprimible, Selección, Índice de tabulación, Marca de Tabulación , Título, Valor, Efecto Visual y Posición de Imagen Relativa. Ver sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Campo de Datos. Ver sección 11.5.22 para más información sobre estos atributos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11.3.15 Marco

El elemento `<form:frame>` define un marco que puede utilizarse para colocar controles visualmente. Este elemento no tiene un valor y no permite ninguna entrada de usuario.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:frame">
        <ref name="form-frame-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-frame-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="for"/>
    <ref name="label"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
</define>
```

Los atributos asociados a este elemento `<form:frame>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Deshabilitado, Para, Etiqueta, Imprimible y Título. Ver sección 11.5 para información sobre estos atributos

11.3.16 Marco de Imagen

El elemento `<form:image-frame>` define un control gráfico. El control visualiza una imagen cuya localización se describe en el control.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:image-frame">
        <ref name="form-image-frame-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-image-frame-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="image-data"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-readonly-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-data-field-attlist"/>
</define>
```

Los atributos asociados al elemento `<form:image-frame>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver la sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Deshabilitado, Datos de Imagen, Imprimible, Solo Lectura y Título. Ver la sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Campo de Datos. Ver la sección 11.5.22 para más información sobre estos atributos

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11.3.17 Oculto

El elemento <form:hidden> define un control que no tiene representación visual. Este elemento se utiliza únicamente como contenedor de información.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:hidden">
        <ref name="form-hidden-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-hidden-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
</define>
```

Los atributos asociados al elemento <form:hidden> son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Valor. Ver sección 11.5 para más información.

11.3.18 Cuadrícula

El elemento <form:grid> define un control que visualiza datos de tabla. Este controles dependiente de los datos y está unido a un formulario que obtiene datos de la fuente de datos. Los datos actuales para visualizar en un control de cuadrícula vienen determinados por el formulario padre que es dependiente de los datos y se basa en un establecimiento de filas. Las filas en la cuadrícula contienen estas filas de datos.

Cada columna de la rejilla se especifica mediante un elemento <form:column>. Cada columna se une a un campo en el conjunto de filas del formulario.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:grid">
        <ref name="form-grid-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="form-column"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
<define name="form-grid-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse a este elemento <form:grid> son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Identificador de Control, Deshabilitado, Imprimible, Índice de tabulación y Título. Ver sección 11.5 para información sobre estos atributos

Columna

El elemento <form:column> define una columna en un control de cuadrícula. La columna contiene un control que visualiza los datos de la cuadrícula para la columna.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="form-column">
    <element name="form:column">
        <ref name="form-column-attlist"/>
        <oneOrMore>
            <ref name="column-controls"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
<define name="form-column-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-form-control-attlist"/>
    <ref name="label"/>
    <ref name="text-style-name"/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<form:column>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.
- Etiqueta. Ver sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Estilo de columna.

Estilo de Columna

El atributo `form:text-style-name` especifica el estilo del párrafo que se aplica a todos los controles con la columna. Ver sección 9.2.12. A diferencia de otros estilos de párrafo, Este estilo puede referenciar un estilo de datos.

```
<define name="text-style-name">
    <optional>
        <attribute name="form:text-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.3.19 Rango Valor

El nuevo elemento `<form:value-range>` define un control que permite al usuario seleccionar un valor de un rango de número continuo. Las representaciones posibles incluyen barras de desplazamiento y botones aumentar/ disminuir.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:value-range">
        <ref name="form-value-range-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-value-range-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
    <ref name="common-disabled-attlist"/>
    <ref name="common-printable-attlist"/>
    <ref name="common-tab-attlist"/>
    <ref name="common-title-attlist"/>
    <ref name="common-value-attlist"/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse a este elemento `<form:value-range>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Identificador de Control, Valor Actual, Deshabilitado, Imprimible, Solo Lectura, índice de tabulación , Marca Tabulación, Título y Valor. Ver sección 11.5 para información sobre estos atributos
- Valor Máximo
- Valor Mínimo
- Tamaño del salto
- Aumento del salto de página
- Repetir Retraso
- Orientación

Valor Máximo

El atributo `form:max-value` especifica el valor máximo que puede introducir un usuario.

```
<define name="form-value-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:max-value">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Valor Mínimo

El atributo `form:min-value` especifica el valor mínimo que puede introducir un usuario.

```
<define name="form-value-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:min-value">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Aumento del Salto

El atributo `form:step-size` especifica el incremento a utilizar para un control que represente un valor

```
<define name="form-value-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:step-size" a:defaultName="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Aumento del Salto de Página

El atributo `form:page-step-size` especifica un incremento del segundo nivel que se utiliza para un control que representa un valor. En la interfaz de usuario, esto se asocia normalmente con presionar las teclas “Retroceder Página” o “Avanzar Página”.

```
<define name="form-value-range-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="form:page-step-size">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Repetir Retardo

El atributo `form:delay-for-repeat` especifica un tiempo de espera utilizado antes de que el botón del ratón presionado repita una acción.

```
<define name="form-value-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:delay-for-repeat">
            <ref name="duration"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Orientación

El atributo `form:orientation` especifica la orientación del control que puede ser o vertical u horizontal.

```
<define name="form-value-range-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:orientation">
            <choice>
                <value>horizontal</value>
                <value>vertical</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.3.20 Control Genérico

El elemento `<form:generic-control>` define el marcador de posición para un control genérico. El control genérico puede contener cualquier propiedad y cualquier evento. La aplicación detecta el tipo de control y favorece el control correcto.

```
<define name="controls" combine="choice">
    <element name="form:generic-control">
        <ref name="form-generic-control-attlist"/>
        <ref name="common-form-control-content"/>
    </element>
</define>
<define name="form-generic-control-attlist" combine="interleave">
    <ref name="form-control-attlist"/>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse al elemento `<form:generic-control>` son:

- Nombre y Nombre de Servicio. Ver sección 11.4 para más información sobre estos atributos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11.4 Formas Comunes y Atributos de Control

11.4.1 Nombre

El atributo `form:name` especifica el nombre de la forma o elemento de control. Puede utilizarse para asignar un elemento de control o forma a una identidad, lo que es importante para la escritura y para los contenidos de control.

```
<define name="common-form-control-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.4.2 Implementación del Control

A un control se le puede asignar un atributo del tipo control, que determina que implementación específica puede realizar un agente usuario. Para una fácil extensibilidad, el valor de este atributo si un token espacio de nombres, por ejemplo, es un token que utiliza un prefijo espacio nombre, como los atributos en XML.

```
<define name="common-form-control-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:control-implementation">
            <ref name="namespacedToken"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.4.3 Unión a XForms

Cualquier control puede unirse a un formulario XForms (ver sección 11.2, así como a [XForms]) utilizando el atributo `xforms:bind` . Con botones el atributo de unión se refiere a un elemento `<xforms:submission>` con el identificador establecido. . Presionar el botón hace que se lleve a cabo la acción de enviar XForms . Para todos los otros tipos de control, el atributo `xforms:bind` se refiere a un elemento `<xforms:bind>` con el identificador dado. Cualquier control de unión lee y escribe sus datos como los determinados por el elemento de unión apropiado.

```
<define name="xforms-bind-attlist">
    <optional>
        <attribute name="xforms:bind">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5 Atributos de Control Comunes

11.5.1 Tipo de Botón

El atributo `form:button-type` especifica el tipo de un botón. Este atributo es aceptado por los elementos siguientes:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `<form:button>`
- `<form:image>`

El valor de este atributo puede ser uno de los siguientes:

- `submit`: Presionar el botón y envía el formulario.
- `reset`: Presionar el botón y ajusta cada control del formulario a su valor por defecto.
- `push`: Presionar el botón no realiza ninguna acción por defecto. El uso puede añadir texto al botón y el texto se ejecuta cuando se presiona el botón.
- `url`: Presionar el botón carga la URL que se especifica en el atributo `form:target-url`.

```
<define name="types">
    <choice>
        <value>submit</value>
        <value>reset</value>
        <value>push</value>
        <value>url</value>
    </choice>
</define>
<define name="button-type">
    <optional>
        <attribute name="form:button-type" a:defaultValue="push">
            <ref name="types"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.2 Identificador del Control

Todos los controles a excepción de los Controles Ocultos tiene una representación visual en el documento receptor. Así, necesita una posición absoluta o relativa que describa la localización en el documento. La posición se representa mediante una forma que contiene una referencia al elemento de control dentro del elemento formulario.

El atributo `form:id` se utiliza para identificar un elemento de control. Cada control que no se oculta debe tener tales atributos asociados con el, lo que puede utilizarse para referenciar el control.

Este atributo es soportado por los elementos siguientes:

- `<form:text>`
- `<form:textarea>`
- `<form:password>`
- `<form:file>`
- `<form:formatted-text>`
- `<form:fixed-text>`
- `<form:combobox>`
- `<form:listbox>`
- `<form:button>`
- `<form:image>`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `<form:checkbox>`
- `<form:radio>`
- `<form:frame>`
- `<form:image-frame>`
- `<form:grid>`

```
<define name="common-control-id-attlist">
    <attribute name="form:id">
        <ref name="ID"/>
    </attribute>
</define>
```

11.5.3 Selección Actual

El atributo `form:current-selected` determina el estado actual de un elemento opcional o un botón de elección.

Este atributo es soportado por los elementos siguientes:

- `<form:option>`
- `<form:radio>`

```
<define name="current-selected">
    <optional>
        <attribute name="form:current-selected" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.4 Valor y Valor Actual

Cada control tiene un valor por defecto y un valor actual. El valor actual cambia con la interacción del usuario; el valor por defecto de un control no. En general, el valor por defecto se especifica en el atributo `form:value` .

El valor por defecto se utiliza durante eventos especiales, tales como restaurar a sus valores iniciales el formulario, que transfiere el valor por defecto de cada control a su valor actual. Si un control no tiene valor por defecto, el resultado de restaurar el formulario es indefinido.

Además almacenar el valor actuar junto con el control, es posible unir controles a otros suministradores de valor, que actúan como un valor y fuente, tales como campos de base de datos (en formularios dependientes de datos) o, por ejemplo,en las celdas de una hoja de cálculo en la que reside el control. En este caso, el valor actual no se almacena con el control mismo, sino que en ejemplos externos, que no puedan o no almacenar junto con el documento. Ver sección 11.5.2 para más información.

Valores por Defecto

El atributo `form:value` especifica los valores por defecto de un control de entrada. Este atributo es soportado por los elementos siguientes.

- `<form:text>`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- <form:textarea>
- <form:password>
- <form:file>
- <form:formatted-text>
- <form:combobox>
- <form:option>
- <form:button>
- <form:image>
- <form:checkbox>
- <form:radio>
- <form:hidden>

```
10022 <define name="common-value-attlist">
10023     <optional>
10024         <attribute name="form:value">
10025             <ref name="string"/>
10026         </attribute>
10027     </optional>
10028 </define>
```

Valor Actual

El atributo `form:current-value` especifica el estado actual de un control de entrada. Sobreescribe el valor de un atributo `form:value`, si esta presente.

Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- <form:text>
- <form:textarea>
- <form:file>
- <form:formatted-text>
- <form:combobox>

```
10029 <define name="common-current-value-attlist">
10030     <optional>
10031         <attribute name="form:current-value">
10032             <ref name="string"/>
10033         </attribute>
10034     </optional>
10035 </define>
```

11.5.5 Deshabilitado

El atributo `form:disabled` especifica si un control puede o no aceptar la entrada de usuario. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- <form:text>
- <form:textarea>

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- <form:password>
- <form:file>
- <form:formatted-text>
- <form:fixed-text>
- <form:combobox>
- <form:listbox>
- <form:button>
- <form:image>
- <form:checkbox>
- <form:radio>
- <form:frame>
- <form:image-frame>
- <form:grid>

Los controles deshabilitados no se incluyen en la secuencia de tabulación y no pueden ganar el foco.

```
10036 <define name="common-disabled-attlist">
10037     <optional>
10038         <attribute name="form:disabled" a:defaultValue="false">
10039             <ref name="boolean"/>
10040         </attribute>
10041     </optional>
10042 </define>
```

11.5.6 Desplegable

El atributo `form:dropdown` especifica si una lista en un caja con lista desplegable o una caja de lista es siempre visible o se hace visible solamente cuando el usuario hace clic en el botón desplegable. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- <form:combobox>
- <form:listbox>

Si el valor es `true`, la lista esta siempre visible. Si el valor es `false`, la lista sólo se hace visible cuando el usuario hace clic en el botón desplegable.

```
10043 <define name="dropdown">
10044     <optional>
10045         <attribute name="form:dropdown" a:defaultValue="false">
10046             <ref name="boolean"/>
10047         </attribute>
10048     </optional>
10049 </define>
```

11.5.7 Para

El atributo `form:for` especifica los identificadores de los controles con los que se etiqueta el elemento de control. Este atributo lo incluyen los elementos siguientes:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- <form:fixed-text>
- <form:frame>

El atributo contiene una lista de identificadores de control separados por coma.

```
<define name="for">
    <optional>
        <attribute name="form:for">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.8 Datos de Imagen

El atributo form:image-data enlaza el control a un fichero externo que contiene los datos de imagen Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- <form:button>
- <form:image>
- <form:image-frame>

```
<define name="image-data">
    <optional>
        <attribute name="form:image-data">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.9 Etiqueta

El atributo form:label contiene una etiqueta para un control tal como botón de elección o caja de verificación. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- <form:fixed-text>
- <form:item>
- <form:option>
- <form:checkbox>
- <form:radio>
- <form:frame>
- <form:column>

```
<define name="label">
    <optional>
        <attribute name="form:label">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11.5.10 Longitud Máxima

El atributo `form:max-length` especifica el número máximo de caracteres que un usuario puede incluir en un control de entrada. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- `<form:text>`
- `<form:textarea>`
- `<form:password>`
- `<form:formatted-text>`
- `<form:combobox>`

El valor por defecto de este atributo es ilimitado, lo que posibilita que el usuario introduzca un número ilimitado de caracteres.

```
<define name="common-maxlength-attlist">
    <optional>
        <attribute name="form:max-length">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.11 Imprimible

El atributo `form:printable` especifica si un control se imprime o no cuando un usuario imprime el documento en el que esta contenido el control. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- `<form:text>`
- `<form:textarea>`
- `<form:password>`
- `<form:file>`
- `<form:formatted-text>`
- `<form:fixed-text>`
- `<form:combobox>`
- `<form:listbox>`
- `<form:button>`
- `<form:image>`
- `<form:checkbox>`
- `<form:radio>`
- `<form:frame>`
- `<form:image-frame>`
- `<form:grid>`

```
<define name="common-printable-attlist">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
10079       <optional>
10080           <attribute name="form:printable" a:defaultValue="true">
10081               <ref name="boolean"/>
10082           </attribute>
10083       </optional>
10084   </define>
```

11.5.12 Sólo lectura

El atributo `form:readonly` sólo lectura especifica si el usuario puede o no modificar el valor de un control. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- `<form:text>`
- `<form:textarea>`
- `<form:file>`
- `<form:formatted-text>`
- `<form:combobox>`
- `<form:listbox>`
- `<form:image-frame>`

Los controles de sólo lectura están incluidos en la secuencia de tabulación.

```
10085   <define name="common-readonly-attlist">
10086       <optional>
10087           <attribute name="form:readonly" a:defaultValue="false">
10088               <ref name="boolean"/>
10089           </attribute>
10090       </optional>
10091   </define>
```

11.5.13 Seleccionado

El atributo `form:selected` especifica el estado de un botón de elección u opción. Cuando el control esta inicializado, se encuentra en el estado por defecto especificado mediante este atributo. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- `<form:option>`
- `<form:radio>`

En un grupo de botones de elección que comparten el mismo nombre, sólo uno puede tener este atributo a `true`.

```
10092   <define name="selected">
10093       <optional>
10094           <attribute name="form:selected" a:defaultValue="false">
10095               <ref name="boolean"/>
10096           </attribute>
10097       </optional>
10098   </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

11.5.14 Tamaño

El atributo `form:size` especifica el numero de filas que son visibles a la vez en una lista de caja de lista desplegable o una lista de caja de lista. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- `<form:combobox>`
- `<form:listbox>`

```
<define name="size">
    <optional>
        <attribute name="form:size">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.15 Índice de tabulación

El atributo `form:tab-index` especifica el orden de tabulación de un control en un formulario. El orden de tabulación es el orden en el que los controles ganan el foco cuando un usuario navega por el formulario utilizando la tecla TAB. El orden de tabulación puede incluir elementos que están anidados en otros elementos. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- `<form:text>`
- `<form:textarea>`
- `<form:password>`
- `<form:file>`
- `<form:formatted-text>`
- `<form:combobox>`
- `<form:listbox>`
- `<form:button>`
- `<form:image>`
- `<form:checkbox>`
- `<form:radio>`
- `<form:grid>`

Las reglas de tabulación son similares a las reglas de tabulación usadas en HTML 4.0.

Los controles que pueden ganar foco son recorridos en el orden descrito en las reglas siguientes:

1. Los controles que tienen un valor positivo para el atributo `form:tab-index` son recorridos primero
2. La navegación comienza en el control que presenta el valor `form:tab-index` más bajo y termina en el control con el valor mayor. Los valores no tienen que ser secuenciales y no tienen que comenzar con un valor concreto.
3. Los controles que tienen los mismos valores para el atributo `form:tab-index` son recorridos según su posición en el formulario.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

4. Los controles que no contienen el atributo `form:tab-index` o contiene el atributo con un valor de 0 se recorren a continuación. Estos controles se recorren según la posición en el formulario.

5. Los controles que tienen el atributo `form:disabled` a `true` no se incluyen en el recorrido, independientemente de su valor `form:tab-index`.

```
<define name="common-tab-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:tab-index" a:defaultValue="0">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.16 Marca de tabulación

El atributo `form:tab-stop` especifica si un control esta incluido o no en el orden de navegación. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- `<form:text>`
- `<form:textarea>`
- `<form:password>`
- `<form:file>`
- `<form:formatted-text>`
- `<form:combobox>`
- `<form:listbox>`
- `<form:button>`
- `<form:image>`
- `<form:checkbox>`
- `<form:radio>`
- `<form:grid>`

Si el valor es `false`, el control no se incluye en la navegación de la tabulación.

```
<define name="common-tab-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:tab-stop" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.17 Marco Destino

El atributo `office:target-frame` especifica el marco destino del enlace del área. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- `<form:button>`
- `<form:image>`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="target-frame">
    <optional>
        <attribute name="office:target-frame" a:defaultValue="_blank">
            <ref name="targetFrameName"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.18 Localización de Destino

Un atributo `xlink:href` especifica la URL que se carga si se hace clic en un botón. Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- `<form:button>`
- `<form:image>`

Este atributo sólo se evalúa si el valor del atributo `form:button-type` es `location`.

```
<define name="target-location">
    <optional>
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.19 Título

El atributo `form:title` contiene información adicional sobre un control. El valor del atributo puede utilizarse como una caja emergente de ayuda (tool tip). Este atributo lo incluyen los siguientes elementos:

- `<form:text>`
- `<form:textarea>`
- `<form:password>`
- `<form:file>`
- `<form:formatted-text>`
- `<form:fixed-text>`
- `<form:combobox>`
- `<form:listbox>`
- `<form:button>`
- `<form:image>`
- `<form:checkbox>`
- `<form:radio>`
- `<form:image>`
- `<form:image-frame>`
- `<form:grid>`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="common-title-attlist">
    <optional>
        <attribute name="form:title"/>
    </optional>
</define>
```

11.5.20 Efecto Visual

El atributo `form:visual-effect` especifica un efecto visual que se quiere aplicar a un control. Los valores del atributo pueden ser `flat` para un efecto visual largo y `3d` para un efecto 3D. Este atributo es soportado por los siguientes elementos:

- `<form:checkbox>`
- `<form:radio>`

```
<define name="common-form-visual-effect-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="form:visual-effect">
            <choice>
                <value>flat</value>
                <value>3d</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

11.5.21 Posición Relativa de la Imagen

Los `form:image-position` y `form:image-align` juntos especifican la posición de una imagen que va a aparecer en un control de formulario, relativo al texto de la etiqueta.

Si el atributo `form:image-position` tiene el valor `center`, la imagen que aparece en el control debería aparecer centrada en relación al texto del control.

Si el atributo `form:image-position` tiene uno de los siguientes valores `start`, `end`, `top`, `bottom`, la imagen aparecerá antes, después, arriba o abajo del texto. En este caso, el atributo `form:image-align` especifica que borde (`start`, `end`) o eje (`center`) de la imagen y del texto se pueden alinear. Si el atributo `form:image-position` no está presente, se asume que estará centrado - `center`. Los atributos `form:image-position` y `form:image-align` son soportados por los siguientes elementos:

- `<form:button>`
- `<form:checkbox>`
- `<form:radio>`

```
<define name="common-form-relative-image-position-attlist"
        combine="interleave">
    <choice>
        <optional>
            <attribute name="form:image-position" a:defaultValue="center">
                <value>center</value>
            </attribute>
        </optional>
        <group>
            <attribute name="form:image-position">
                <choice>
                    <value>start</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                    <value>end</value>
                    <value>top</value>
                    <value>bottom</value>
                </choice>
            </attribute>
            <optional>
                <attribute name="form:image-align" a:defaultValue="center">
                    <choice>
                        <value>start</value>
                        <value>center</value>
                        <value>end</value>
                    </choice>
                </attribute>
            </optional>
        </group>
    </choice>
</define>
```

11.5.22 Atributos de Conexión de Bases de Datos

Un control puede estar conectado a los campos de una base de datos. En este caso, los controles se transforman en dependientes de datos. El control adquiere los valores de campo de una base de datos a través de un conjunto de resultados atribuidos por el formulario. Cada vez que hay un cambio de fila en el formulario, el valor del control puede cambiar. Los cambios de valor se almacenan en el campo de la base de datos asociada.

Combinar Columna

El atributo `form:bound-column` especifica los valores de la columna del conjunto de la lista de resultados que son utilizados para rellenar los valores de los campos de datos. Este atributo es soportado por el elemento `<form:listbox>`.

```
<define name="bound-column">
    <optional>
        <attribute name="form:bound-column">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Convertir Vacío a Nulo

El atributo `form:convert-empty-to-null` especifica si los valores vacíos actuales se pueden considerar como NULOS. Este atributo es importante para que los controles de reconocimiento de datos determinen que valores deberán ser guardados en el campo de la base de datos bound. Este atributo es soportado por los siguientes elementos:

- `<form:text>`
- `<form:textarea>`
- `<form:formatted-text>`
- `<form:combobox>`

Si el valor del atributo es `true`, una cadena de caracteres vacía en el control es considerada como el valor NULO dedicado. Si el valor del atributo es `false`, una cadena de caracteres vacía en el control es considerada como una cadena de caracteres vacía.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="common-convert-empty-attlist">
    <optional>
        <attribute name="form:convert-empty-to-null" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Campos de Datos

El atributo `form:data-field` especifica el nombre de una columna de resultados. El resultado es determinado por el formulario al cual pertenece el control. Este atributo es soportado por los siguientes elementos:

- `<form:text>`
- `<form:textarea>`
- `<form:formatted-text>`
- `<form:combobox>`
- `<form:listbox>`
- `<form:checkbox>`
- `<form:radio>`
- `<form:image-frame>`

```
<define name="common-data-field-attlist">
    <optional>
        <attribute name="form:data-field">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Fuente de Listas

El atributo `form:list-source` especifica la origen utilizado para rellenar la lista en una Caja de listas o caja de listas desplegable. La primera columna de los resultados de la fuente de listas se rellena la lista. Este atributo es soportado por los siguientes elementos:

- `<form:combobox>`
- `<form:listbox>`

```
<define name="list-source">
    <optional>
        <attribute name="form:list-source">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Tipos de Fuente de Listas

El atributo `form:list-source-type` especifica el tipo de origen de datos utilizado para rellenar la lista de datos en una caja de listas o caja de listas desplegable. Este atributo es soportado por los siguientes elementos:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `<form:combobox>`
- `<form:listbox>`

El valor de este atributo puede ser:

- `table`: La lista es rellenada utilizando el contenido de una tabla de una base de datos.
- `query`: La lista se rellena ejecutando una consulta.
- `sql`: La lista se rellena ejecutando una sentencia SQL .
- `sql-pass-through`: La lista se rellena ejecutando cualquier tipo de sentencia que pasa directamente al driver de la base de datos, sin que sea interpretada por la aplicación.
- `value-list`: La lista se rellena con valores especificados por el usuario, utilizando el atributo `form:value` en el elemento `<form:option>`. Este entorno solo se aplica a las cajas de listas.
- `table-fields`: La lista se rellena utilizando los nombre de los campos de una tabla de la base de datos.

```
10206 <define name="list-source-type">
10207     <optional>
10208         <attribute name="form:list-source-type">
10209             <choice>
10210                 <value>table</value>
10211                 <value>query</value>
10212                 <value>sql</value>
10213                 <value>sql-pass-through</value>
10214                 <value>value-list</value>
10215                 <value>table-fields</value>
10216             </choice>
10217         </attribute>
10218     </optional>
10219 </define>
```

11.6 Capturadores de eventos

Los formularios y los controles formularios pueden tener agregados capturadores de eventos. Los capturadores de eventos que se agregan a, por ejemplo, una caja de listas o botón, son representados por un elemento Receptor de eventos como se describe en la sección 12.4. Este elemento está contenido dentro del formulario o dentro del elemento de control del formulario, por ejemplo, el elemento `<form:listbox>` o el elemento `<form:button>`.

La sección 12.4.1 contiene instrucciones para nombres de eventos que pueden ser utilizados en formularios y en controles de formularios. Además de esos, los siguientes eventos pueden ser usados para formularios o para controles de formularios.

Valor del atributo script:event-name	***Se aplica a***	***Descripción del evento***
`form:approveaction`	Botón o imagen.	Ocurre antes que el evento “on performaction” tenga lugar. Permite al usuario detener la acción.
`form:performaction`	Botón o imagen.	Ocurre cuando la acción del control va a ocurrir. La interpretación común de este evento es “presionar el botón”.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Valor del atributo script:event-name	*Se aplica a*	*Descripción del evento*
`form:textchange`	Todos los controles que permiten entrada de texto.	Ocurre cuando un usuario cambia el texto en un control.
`form:itemstatechange`	Caja de verificación o botón de elección.	Ocurre cuando cambia el estado de la Caja de verificación o el Botón de selección,
`form:mousedrag`	Todos los controles.	Ocurre cuando un usuario presiona y mantiene uno de los botones del ratón y mueve el cursor hasta un control.
`form:approvereset`	Mismos objetos como para form:on-reset	Ocurre antes que el evento on-reset ocurra. Permite al usuario detener el evento restaurar.
`form:approveupdate`	Todos los controles que pueden ser agregados a un campo de base de datos, o sea controles que contengan el atributo de campo de datos	Ocurre antes que el evento on-update ocurra. Permite al usuario detener el evento actualizar.
`form:update`	Todos los controles que pueden ser conectados al campo de una base de datos, o sea los controles que contienen el atributo de campo de datos.	Ocurre cuando el contenido de un control que está conectado al campo de una base de datos se ejecuta.
`form:load`	Formularios.	Ocurre cuando el formulario establece una conexión a la fuente de datos.
`form:startrealod`	Formularios.	Ocurre cuando el formulario va a actualizar una conexión a una fuente de datos.
`form:reload`	Formularios.	Ocurre cuando el formulario ha actualizado una conexión a una fuente de datos.
`form:startunload`	Formularios.	Ocurre cuando el formulario va a desconectarse de una conexión a una fuente de datos.
`form:unload`	Formularios.	Ocurre cuando el formulario se ha desconectado de una conexión a una fuente de datos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Valor del atributo script:event-name	*Se aplica a*	*Descripción del evento*
`form:confirmdelete`	Formularios.	Ocurre cuando el usuario está a punto de borrar un registro.
`form:approverowchange`	Formularios.	Ocurre antes de que el evento “on rowchange” tenga lugar. Permite al usuario detener el cambio.
`form:rowchange`	Formularios.	Ocurre después que los cambios a una fila se hayan realizado, como borrar, actualizar e insertar.
`form:approvecursormove`	Formularios.	Ocurre antes que el formulario se mueva a otra fila. Permite al usuario detener el cambio.
`form:cursormove`	Formularios.	Ocurre después que el formulario se mueva a otra fila.
`form:supplyparameter`	Formularios.	Ocurre cuando el formulario necesita rellenar los parámetros para conectarse a una fuente de datos.
`form:error`	Formularios, caja de listas desplegables y cajas de listas.	Ocurre cuando se produce un error en relación a la base de datos.
`form:adjust`	Rango de Valores	Ocurre cuando se ajusta el valor de un elemento de Rango de Valores.

11.7 Propiedades

El elemento `<form:properties>` puede ser utilizado para almacenar los siguientes configuraciones para controles y formularios:

- Configuraciones que no se reconocen por el formato de documento.
- Configuraciones que son proporcionados por proveedores externos.
- Configuraciones especificas para la aplicación.

Las Propiedades consisten en un par nombre/valor. El nombre identifica la propiedad. El valor puede ser dado en un tipo de dato fundamental o como una lista de tipos de datos fundamentales.

11.7.1 Conjunto de Propiedades

El elemento `<form:properties>` contiene los elementos de propiedades del formulario. Las propiedades son codificadas utilizando el elemento `form:property`, excepto para las propiedades de la lista, que utilizan el elemento `form:list-property`.

```
<define name="form-properties">
    <element name="form:properties">
        <oneOrMore>
            <ref name="form-property"/>
        </oneOrMore>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </element>
</define>
```

11.7.2 Propiedad

El elemento `<form:property>` describe una sola propiedad, y contiene su nombre, tipo y valor.

```
<define name="form-property" combine="choice">
    <element name="form:property">
        <ref name="form-property-name"/>
        <ref name="form-property-value-and-type-attlist"/>
    </element>
</define>
```

Nombre de la Propiedad

El atributo `form:property-name` especifica el nombre de un elemento de la propiedad.

```
<define name="form-property-name" combine="interleave">
    <attribute name="form:property-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Valor y Tipo de la Propiedad

El valor y tipo de las propiedades del formulario se representan a través de `office:value-type` y atributos de valor adecuados. Ver sección 6.7.1 para más información sobre estos atributos.

Además de estos tipos de valores, las propiedades del formulario pueden también estar vacías, lo que se representa por el tipo especial `void`. Esas propiedades no tienen atributo valor.

```
<define name="form-property-value-and-type-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <ref name="common-value-and-type-attlist"/>
        <attribute name="office:value-type">
            <value>void</value>
        </attribute>
    </choice>
</define>
```

11.7.3 Propiedades de la lista

El elemento `<form:list-property>` especifica una propiedad que contiene una lista de valores. El atributo de un tipo de valor determina que tipos son posibles en los elementos de la lista. El elemento contiene una secuencia de elementos de lista de valores, cada uno conteniendo un atributo de valor adecuado al tipo de valor dado por el elemento `<form:list-property>`. Los atributos de valor son los mismos a los usados en la especificación, excepto que el atributo de tipo está conectado al elemento contenedor, donde los atributos de valores están conectados a los valores de la lista. (Ver sección 6.7.1 para más información del valor y atributos de tipo de valor.)

```
<define name="form-property" combine="choice">
    <element name="form:list-property">
        <ref name="form-property-name"/>
        <ref name="form-property-type-and-value-list"/>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Valor de la Lista

El elemento de valor de la lista contiene los atributos de valor para el tipo de valor dado en el elemento `<form:list-property>`.

```
<define name="form-property-type-and-value-list">
    <choice>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>float</value>
            </attribute>
            <zeroOrMore>
                <element name="form:list-value">
                    <attribute name="office:value">
                        <ref name="double"/>
                    </attribute>
                </element>
            </zeroOrMore>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>percentage</value>
            </attribute>
            <zeroOrMore>
                <element name="form:list-value">
                    <attribute name="office:value">
                        <ref name="double"/>
                    </attribute>
                </element>
            </zeroOrMore>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>currency</value>
            </attribute>
            <zeroOrMore>
                <element name="form:list-value">
                    <attribute name="office:value">
                        <ref name="double"/>
                    </attribute>
                    <optional>
                        <attribute name="office:currency">
                            <ref name="string"/>
                        </attribute>
                    </optional>
                </element>
            </zeroOrMore>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>date</value>
            </attribute>
            <zeroOrMore>
                <element name="form:list-value">
                    <attribute name="office:date-value">
                        <ref name="dateOrDateTime"/>
                    </attribute>
                </element>
            </zeroOrMore>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>time</value>
            </attribute>
            <zeroOrMore>
                <element name="form:list-value">
                    <attribute name="office:time-value">
                        <ref name="duration"/>
                    </attribute>
                </element>
            </zeroOrMore>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>boolean</value>
            </attribute>
            <zeroOrMore>
                <element name="form:list-value">
                    <attribute name="office:boolean-value">
                        <ref name="boolean"/>
                    </attribute>
                </element>
            </zeroOrMore>
        </group>
        <group>
            <attribute name="office:value-type">
                <value>string</value>
            </attribute>
            <zeroOrMore>
                <element name="form:list-value">
                    <attribute name="office:string-value">
                        <ref name="string"/>
                    </attribute>
                </element>
            </zeroOrMore>
        </group>
        <attribute name="office:value-type">
            <value>void</value>
        </attribute>
    </choice>
</define>
```

Ejemplo: Propiedades del formulario

El siguiente ejemplo contiene una cadena de propiedades “Name” con el valor “Name 1”, y una cadena de listas de propiedades “Items” conteniendo las cadenas “Item 1”, “Item 2”, “Item 3”.

```
<form:properties>
    <form:property form:property-name="Name"
                   office:value-type="string"
                   office:string-value="Name 1">
    <form:list-property form:property-name="Items"
                   office:value-type="string" >
        <form:list-value office:string-value="Item 1"/>
        <form:list-value office:string-value="Item 2"/>
        <form:list-value office:string-value="Item 3"/>
    </form:list-property>
</form:properties>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

12 Contenido Común

12.1 Anotación

El elemento <office:annotation> especifica una anotación en OpenDocument. El texto de la anotación está contenido en los elementos <text:p> y <text:list> .

```
<define name="office-annotation">
    <element name="office:annotation">
        <ref name="office-annotation-attlist"/>
        <ref name="draw-caption-attlist"/>
        <ref name="common-draw-position-attlist"/>
        <ref name="common-draw-size-attlist"/>
        <ref name="common-draw-shape-with-text-and-styles-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="dc-creator"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="dc-date"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="meta-date-string"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="text-p"/>
                <ref name="text-list"/>
            </choice>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Los atributos asociados al elemento <office:annotation> son:

- Visible
- Posición, tamaño, estilo, capa, índice, identificador, y transformación (ver sección 9.2.15)
- Anclaje de texto, fondo de tabla, posición final del dibujo (ver sección 9.2.16)
- Punto de leyenda, Esquinas redondeadas (ver sección 9.2.10)

Visible

El atributo office:display especifica si la anotación está visible.

```
<define name="office-annotation-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:display">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Atributos de Leyenda

Los siguientes atributos pueden estar unidos al elemento `<office:annotation>` para determinar como la forma en la que se muestran: `svg:x`, `svg:y`, `svg:width`, `svg:height`, `draw:caption-point-x`, `draw:caption-point-y`, `draw:corner-radius`, `table:end-cell-address`, `table:end-x`, `table:end-y`, `text:anchor-type`, `text:anchor-page-number`, `draw:layer`, `draw:style-name`, `draw:text-style-name`, `draw:transform`, `draw:name`, `draw:z-index` y `draw:id`. Su significado es el mismo si fuera aplicado a un elemento `<draw:caption>` (ver sección 9.2.10). El uso de estos atributos es opcional.

12.1.1 Autor

El elemento opcional `<dc:creator>` descrito en la sección 3.1.7 especifica el autor de la anotación.

12.1.2 Fecha y Hora de Creación

El elemento opcional `<dc:date>` descrito en sección 3.1.9 especifica fecha y la hora de la creación de la anotación.

12.1.3 Cadena de Fecha y Hora de Creación

Si la aplicación solo tiene una cadena de fecha y no puede analizar esta cadena, podría la cadena dentro del elemento `<meta:date-string>`.

```
10379 <define name="meta-date-string">
10380     <element name="meta:date-string">
10381         <ref name="string"/>
10382     </element>
10383 </define>
```

12.2 Formato de Número

El formato de número en OpenDocument tiene 3 partes:

- Prefijo – el texto aparece antes del número
- Especificación del formato de visualización, por ejemplo, A, B, C, o 1, 2, 3
- Sufijo – el texto aparece después del número

12.2.1 Prefijo y Sufijo

Los atributos `style:num-prefix` y `style:num-suffix` especifican que va a aparecer antes y después del número.

Si el prefijo y sufijo no contienen caracteres alfanuméricos, un atributo [XSLT] `format` puede crearse a partir de los atributos de OpenDocument concatenando los valores de los atributos `style:num-prefix`, `style:num-format`, y `style:num-suffix`.

```
10384 <define name="common-num-format-prefix-suffix-attlist" combine="interleave">
10385     <optional>
10386         <attribute name="style:num-prefix">
10387             <ref name="string"/>
10388         </attribute>
10389     </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="style:num-suffix">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

12.2.2 Especificación del Formato

El atributo `style:num-format` especifica el formato del número de la misma forma que el atributo [XSLT] `format`. Los estilos de números que se permiten son los siguientes:

- Numérico: 1, 2, 3, ...
- Alfabético: a, b, c, ... o A, B, C, ...
- Romano: i, ii, iii, iv, ... o I, II, III, IV,...

El valor de este atributo puede ser "1", "a", "A", "i", o "I". Para algunos elementos, el valor del atributo puede estar vacío. En este caso, el número no se visualiza.

```
<define name="common-num-format-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="style:num-format">
            <choice>
                <value>1</value>
                <value>i</value>
                <value>I</value>
                <ref name="string"/>
                <empty/>
            </choice>
        </attribute>
        <group>
            <attribute name="style:num-format">
                <choice>
                    <value>a</value>
                    <value>A</value>
                </choice>
            </attribute>
            <ref name="style-num-letter-sync-attlist"/>
        </group>
        <empty/>
    </choice>
</define>
```

12.2.3 Sincronización de Letras en Formatos de Número

Si las letras son utilizadas en orden alfabético para la numeración, hay dos formas para procesar desbordamientos dentro de un dígito, como lo que se sigue:

- Se inserta un nuevo dígito. Su valor inicial es A, y es incrementado cada vez que ocurre un desbordamiento en el dígito siguiente. La secuencia numerada en este caso es algo como a,b,c, ..., z, aa, ab, ac, ...,az, ba, ..., etc.
- Se inserta un nuevo dígito que siempre tiene un valor semejante al dígito que siguiente. La secuencia numerada en este caso es algo como a, b, c, ..., z, aa, bb, cc, ..., zz, aaa, ..., etc. A esto se llama **sincronización de letras**.

El `style:num-letter-sync` especifica si sincronización de letras va a ocurrir.

```
<define name="style-num-letter-sync-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="style:num-letter-sync">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

12.3 Metadatos de Registro de Cambio

Los metadatos para el registro de cambios están contenidos de un elemento <office:change-info>. Contiene el autor y los fecha de creación de un cambio registrado, así como un comentario opcional.

```
<define name="office-change-info">
    <element name="office:change-info">
        <ref name="dc-creator"/>
        <ref name="dc-date"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-p"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Autor

El elemento <dc:creator> descrito en sección 3.1.7 especifica el nombre del autor que cambió el documento.

Fecha y Hora

El elemento descrito en sección <dc:date> 3.1.9 especifica la fecha y la hora del cambio.

Comentario

Un comentario adicional puede incluirse como elemento <text:p>.

12.4 Tablas de Capturador de Eventos

Muchos objetos como controles, imágenes, cajas de texto, o un documento entero, soportan eventos. Un evento conecta la ocurrencia de una condición particular a una acción que será ejecutada siempre que la condición aparezca. Por ejemplo, si un usuario pone el cursor en un gráfico, esta condición lanza una acción que es soportada por la aplicación ofimática. Este evento, llamado "on-mouse-over", puede ser asociado a una macro que es ejecutada siempre que esa condición ocurre, o sea, siempre que el usuario coloque el cursor sobre un gráfico.

La representación XML de eventos y de la tabla de eventos se estructura de la siguiente forma:

- Todos los elementos de evento que están asociados con un objeto se localizan en un contenedor llamado <office:event-listeners>.
- Cada asociación de evento-acción se registra en un elemento <script:event-listener>.
- Dependiendo del tipo de acción lanzada por el evento, se utilizan los siguientes elementos:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- El elemento <script:event-listener> representa eventos que están conectados a una macro o script.
- El elemento <presentation:event-listener> representa eventos que están conectados a una acción que es especifica de una presentación, por ejemplo, ir a una nueva página. Los eventos de presentación están descritos en sección .

El elemento <office:event-listeners> especifica la tabla de eventos que están asociados a un objeto.

```
<define name="office-event-listeners">
    <element name="office:event-listeners">
        <zeroOrMore>
            <choice>
                <ref name="script-event-listener"/>
                <ref name="presentation-event-listener"/>
            </choice>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

12.4.1 Capturador de Evento

El elemento <script:event-listener> conecta un evento a una macro.

```
<define name="script-event-listener" combine="interleave">
    <element name="script:event-listener">
        <ref name="script-event-listener-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden ser asociados con el elemento <script:event-listener> son:

- Nombre del evento
- Lenguaje de Script
- Nombre y localización de la Macro

Nombre del Evento

El atributo script:event-name especifica el nombre del evento. Una vez que los eventos disponibles, sus nombre y significados son dependientes de la aplicación y del lenguaje de script, el nombre deberá ser precedido de un prefijo de espacio de nombres, para que el prefijo de espacio de nombres y el nombre del evento puedan ser utilizados para identificar la semántica del evento.

Siempre que sea apropiado, se recomienda que se utilicen los nombres de los eventos descritos en [DOMEvents2]. El correspondiente espacio de nombres es "http://www.w3.org/2001/xml-events".

Nota: Los nombres de los eventos definidos en [DOMEvents2] no pertenecen al espacio de nombres. Si se utilizan en OpenDocument, tendrán que ser precedidos por un prefijo de espacio de nombre como describimos arriba. [DOMEvents3], que es un trabajo en progreso, especifica nombres de evento de espacio de nombres. Cuando se completa esta especificación, se recomienda el uso de nombres de eventos como se especifica [DOMEvents3].

La tabla siguiente describe los eventos definidos en [DOMEvents2] que son generalmente soportados por una aplicación ofimáticas y que tienen un evento equivalente en HTML. El espacio

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

de nombres que deberá ser utilizado para estos eventos es “http://www.w3.org/2001/xml-events”. El prefijo de espacio de nombres utilizado en esta especificación es “dom”.

Valor del atributo script:event-name	*Evento Equivalente en HTML*	*Descripción del evento*
`dom:change`	`onchange`	Ocurre cuando un control ya no tiene el foco y el valor del control fue modificado desde que ganó el foco.
`dom:DOMFocusIn`	`onfocus`	Ocurre cuando un control gana el foco utilizando el ratón o la tecla TAB.
`dom:DOMFocusOut`	`onblur`	Ocurre cuando un control pierde el foco, como resultado de mover el ratón o mediante navegación con TAB. Puede ser utilizado con los mismos elementos que form:on-focus.
`dom:mouseover`	`onmouseover`	Ocurre cuando el cursor del ratón se mueve sobre el control.
`dom:mousemove`	`onmousemove`	Ocurre cuando el cursor del ratón se mueve dentro de un control.
`dom:mousedown`	`onmousedown`	Ocurre cuando el botón del ratón es presionado en un control.
`dom:mouseup`	`onmouseup`	Ocurre cuando el botón del ratón se deja de pulsar en un control.
`on-mouseout`	`onmouseout`	Ocurre cuando el cursor del ratón se sale de un control.
`dom:reset`	`onreset`	Ocurre cuando un formulario es se inicializa.
`dom:submit`	`onsubmit`	Ocurre cuando se envía un formulario.

12.4.2 Tipos de Eventos

Además de tipos de eventos en HTML, el formato de fichero XML para aplicaciones ofimáticas permite eventos adicionales que pueden ser manejados en tiempo de ejecución.

```
<define name="script-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="script:event-name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Lenguaje Script

El atributo `script:language` especifica el lenguaje de script en el que la macro o script asociado con el evento están escritos. Ver también sección 2.5.1.

```
<define name="script-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="script:language">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Nombre y Localización de la Macro

El código de macro que debe ser invocado por el evento puede ser especificado por un IRI en notación [XLink], o un nombre simple especificado por un atributo `script:macro-name`. Si se utiliza un XLink, el IRI puede tener un protocolo arbitrario, por ejemplo uno que codifica el nombre de un nombre de la biblioteca de macros en conjunto con el nombre de la macro definido en esta biblioteca. Ámbos, el XLink IRI y el nombre simple son dependientes del lenguaje de script.

```
<define name="script-event-listener-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="script:macro-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
        <group>
            <attribute name="xlink:href">
                <ref name="anyURI"/>
            </attribute>
            <optional>
                <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
                    <value>simple</value>
                </attribute>
            </optional>
            <optional>
                <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onRequest">
                    <value>onRequest</value>
                </attribute>
            </optional>
        </group>
    </choice>
</define>
```

12.5 Contenido Matemático

El contenido matemático se representa mediante MathML 2.0 (ver [MathML])

```
<define name="math-math">
    <element name="math:math">
        <ref name="mathMarkup"/>
    </element>
</define>

<!-- To avoid inclusion of the complete MathML schema, anything -->
<!-- is allowed within a math:math top-level element            -->
<define name="mathMarkup">
    <zeroOrMore>
        <choice>
            <attribute>
                <anyName/>
            </attribute>
            <text/>
            <element>
                <anyName/>
                <ref name="mathMarkup"/>
            </element>
        </choice>
    </zeroOrMore>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

12.6 Conexiones DDE

Una conexión Dynamic Data Exchange (DDE) consiste en los parámetros para la aplicación destino DDE, un nombre de fichero, y un cadena de comando. Una conexión DDE también toma un parámetro que especifica si se actualizará automáticamente, o solamente cuando el usuario lo solicite. Toda conexión DDE debe ser nombrada.

Todos los elementos que utilicen conexiones DDE deben contener su contenido (o su presentación), para que los documentos que usen DDE puedan ser mostrados correctamente en maquinas que no soporten el mecanismo DDE, o donde el destino DDE no esté disponible. Las aplicaciones deben preservar la información de la conexión DDE incluso si no pueden hacer uso de ella, para que otras aplicaciones puedan hacer uso de la facilidades DDE.

DDE solo está disponible en algunos sistemas operativos. Para crear documentos portables, se aconseja a los autores a utilizar esta característica en sus documentos con sumo cuidado.

12.6.1 Contenedor para Declaraciones de conexión DDE

En documentos de texto y de hoja de calculo, las declaraciones de conexión DDE están contenidas en un elemento de declaración. Para los documentos de texto, el elemento es `<text:dde-connection-decls>` como se describe en la sección 4.8. Para los documentos de hoja de calculo, es `<table:dde-links>` como se describe en la sección 8.10.

12.6.2 Declarando Conexiones DDE para Campos de Texto

Toda conexión DDE usada por un campo de texto se declara utilizando un elemento de declaración. Múltiples campos DDE pueden referirse a una conexión DDE utilizando el mismo nombre. El elemento de declaración no tiene contenido.

```
10505 <define name="text-dde-connection-decl">
10506     <element name="text:dde-connection-decl">
10507         <ref name="text-dde-connection-decl-attlist"/>
10508         <ref name="common-dde-connection-decl-attlist"/>
10509     </element>
10510 </define>
```

Los atributos que pueden ser asociados con el elemento `<text:dde-connection-decl>` son:

- Nombre de la conexión
- Aplicación destino DDE
- Tema destino DDE
- Ítem destino DDE
- Indicador de actualización automática

Nombre de la Conexión

El atributo `office:name` especifica el nombre por el cual la conexión será referida.

```
10511 <define name="text-dde-connection-decl-attlist" combine="interleave">
10512     <attribute name="office:name">
10513         <ref name="string"/>
10514     </attribute>
10515 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Aplicación destino

El atributo `office:dde-application` especifica el nombre de la aplicación destino a utilizar para la conexión DDE.

```
<define name="common-dde-connection-decl-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="office:dde-application">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Ejemplo: El nombre destino para el software OpenOffice.org es `soffice`. Luego, los enlaces DDE internos tienen el atributo `text:dde application="soffice"`.

Tema destino

El atributo `office:dde-topic` especifica el nombre del tema que debe de ser utilizado para la conexión DDE.

```
<define name="common-dde-connection-decl-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="office:dde-topic">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Ejemplo: El software OpenOffice.org interpreta el tema DDE como el nombre de un fichero.

Elemento Destino

El atributo `office:dde-item` especifica que información debe ofertar la aplicación destino.

```
<define name="common-dde-connection-decl-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="office:dde-item">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Ejemplo: Si la aplicación destino para la conexión DDE es el software OpenOffice.org Writer, el ítem representa el nombre de un marcador. OpenOffice.org envía el contenido actual del texto a la aplicación solicitante.

Actualización Automática

Las aplicaciones ofimáticas por defecto actualizan automáticamente los enlaces DDE. Si se prefiere una actualización manual, el atributo `text:automatic-update` puede ser utilizado para especificar que los enlaces de conexión DDE deben ser solamente actualizados a petición del usuario.

Si el valor de este atributo es `true`, la aplicación hará la actualización automática de los enlaces DDE. Si el valor del atributo es `false`, los enlaces DDE serán actualizados solamente a petición del usuario.

```
<define name="common-dde-connection-decl-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:automatic-update" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

12.6.3 Declarando Conexiones DDE para Tablas

Los datos DDE de conexión de tablas están contenidos en un elemento `<office:dde-source>`. La utilización de este elemento es diferente para una hoja de calculo y para tablas en un documento de texto. Para tablas de un documento de texto, el elemento está contenido directamente dentro del elemento de la tabla `<table:table>`. Para hojas de calculo, está contenido en un elemento `<table:dde-link>`, que describe una sola conexión DDE.

El elemento `<table:dde-link>` contiene los datos de origen del DDE en el elemento `<office:dde-source>` y un elemento simple de tabla que puede ser utilizado para meter en memoria cachea los datos del origen DDE. La tabla no necesita un nombre y no contiene información de estilo. Solamente los datos contenidos en los atributos de celda son utilizados. Las celdas se mantienen vacías.

```
<define name="table-dde-link">
    <element name="table:dde-link">
        <ref name="office-dde-source"/>
        <ref name="table-table"/>
    </element>
</define>
```

El elemento `<office:dde-source>` soporta atributos `office:dde-application`, `office:dde-topic`, `office:dde-item` and `office:automatic-update` como se describe en la sección 12.6.2. Además, soporta los siguientes atributos

- Nombre de la conexión
- Modo de conversión

```
<define name="office-dde-source">
    <element name="office:dde-source">
        <ref name="office-dde-source-attlist"/>
        <ref name="common-dde-connection-decl-attlist"/>
    </element>
</define>
```

Nombre de la Conexión

El atributo `office:name` especifica el nombre por lo cual la conexión es referida.

```
<define name="office-dde-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Modo de Conversión

El atributo `office:conversion-mode` especifica el método por lo cual el servidor DDE convierte sus datos en números. Hay tres posibles valores:

- `into-default-style-data-style`: Los números son convertidos al estilo de datos establecido en el estilo por defecto.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `into-english-number`: los números son convertidos a formato por defecto inglés.
- `keep-text`: los números no son convertidos. Son considerados como texto.

```
<define name="office-dde-source-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="office:conversion-mode"
                    a:defaultValue="into-default-style-data-style">
            <choice>
                <value>into-default-style-data-style</value>
                <value>into-english-number</value>
                <value>keep-text</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

13 Animaciones SMIL

Esta sección describe los elementos base y los atributos [SMIL20] que pueden ser utilizados en el formato OpenDocument para efectos de animación.

13.1 Elementos Básicos de Animación

Los elementos básicos de animación derivan directamente de los elementos básicos de animación descritos en §3.5 y §12.5 o [SMIL20], y en sección §19.2 de [SVG].

13.1.1 Animar

El elemento `<anim:animate>` se comporta como el elemento [SMIL20] `<smil:animate>`. Ver §3.5.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:animate">
        <ref name="common-anim-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-named-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-values-attlist"/>
        <ref name="common-anim-spline-mode-attlist"/>
        <ref name="common-spline-anim-value-attlist"/>
        <ref name="common-timing-attlist"/>
        <ref name="common-anim-add-accum-attlist"/>
    </element>
</define>
```

13.1.2 Asignar

El elemento `<anim:set>` se comporta como el elemento [SMIL20] `<smil:set>`. Ver §3.5.2 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:set">
        <ref name="common-anim-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-named-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-set-values-attlist"/>
        <ref name="common-timing-attlist"/>
        <ref name="common-anim-add-accum-attlist"/>
    </element>
</define>
```

13.1.3 Movimiento Animado

El elemento `<anim:animateMotion>` se comporta como el elemento [SVG] `<svg:animateMotion>`. Ver §19.2.12 de [SVG] y §3.5.3 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:animateMotion">
        <ref name="anim-animate-motion-attlist"/>
        <ref name="common-anim-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-named-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-add-accum-attlist"/>
        <ref name="common-anim-values-attlist"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="common-timing-attlist"/>
        <ref name="common-spline-anim-value-attlist"/>
    </element>
</define>
```

La trayectoria del Movimiento

El atributo [SVG] `svg:path` puede ser utilizado para especificar una trayectoria a través de la que el elemento es animado. Ver §19.2.12 de [SVG] para detalles.

```
<define name="anim-animate-motion-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:path">
            <ref name="pathData"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Origen

El atributo [SVG] `svg:origin` puede ser utilizado para especificar una origen. Ver §19.2.12 de [SVG] para detalles.

```
<define name="anim-animate-motion-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:origin">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Modo Calca

El atributo [SMIL20] `smil:calcMode` se utiliza para especificar el modo de interpolación de la animación. Ver §19.2.12 de [SVG] para detalles.

```
<define name="anim-animate-motion-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:calcMode" a:defaultValue="paced">
            <choice>
                <value>discrete</value>
                <value>linear</value>
                <value>paced</value>
                <value>spline</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

13.1.4 Animar Color

El elemento `<anim:animateColor>` se comporta como el elemento [SMIL20] `<smil:animateColor>`. Ver §3.5.4 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:animateColor">
        <ref name="common-anim-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-named-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-add-accum-attlist"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="common-anim-values-attlist"/>
        <ref name="common-anim-spline-mode-attlist"/>
        <ref name="common-spline-anim-value-attlist"/>
        <ref name="anim-animate-color-attlist"/>
        <ref name="common-timing-attlist"/>
    </element>
</define>
```

Interpolación de Color

El atributo `anim:color-interpolation` especifica el espacio de color utilizado para la interpolación de color.

```
<define name="anim-animate-color-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="anim:color-interpolation" a:defaultValue="rgb">
            <choice>
                <value>rgb</value>
                <value>hsl</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dirección de la Interpolación de Color

El atributo `anim:color-interpolation-direction` especifica la dirección utilizada para la interpolación de color. Esto solo es valido para el espacio de color HSL.

```
<define name="anim-animate-color-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="anim:color-interpolation-direction"
                                a:defaultValue="clockwise">
            <choice>
                <value>clockwise</value>
                <value>counter-clockwise</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

13.1.5 Animar Transformación

El elemento `<anim:animateTransform>` está basado en el elemento [SVG] `<svg:animateTransform>`. Ver §19.2.14 o [SVG] para detalles.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:animateTransform">
        <ref name="common-anim-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-named-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-add-accum-attlist"/>
        <ref name="common-anim-values-attlist"/>
        <ref name="anim-animate-transform-attlist"/>
        <ref name="common-timing-attlist"/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tipo de Transformación

El atributo [SVG] `svg:type` se utiliza para especificar el tipo de transformación. Ver §19.2.14 de [SVG] para detalles.

```
<define name="anim-animate-transform-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="svg:type">
        <choice>
            <value>translate</value>
            <value>scale</value>
            <value>rotate</value>
            <value>skewX</value>
            <value>skewY</value>
        </choice>
    </attribute>
</define>
```

13.1.6 Filtro de Transición

El elemento `<anim:transitionFilter>` está basado en el elemento [SMIL20] `<smil:transitionFilter>`. Ver §12.5.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:transitionFilter">
        <ref name="common-anim-target-attlist"/>
        <ref name="common-anim-add-accum-attlist"/>
        <ref name="common-anim-values-attlist"/>
        <ref name="common-anim-spline-mode-attlist "/>
        <ref name="anim-transition-filter-attlist"/>
        <ref name="common-timing-attlist"/>
    </element>
</define>
```

Tipos de Transición

El atributo [SMIL20] `smil:type` se utiliza para especificar el tipo o familia de la transición. Ver §12.8 de [SMIL20] para una lista de los tipos permitidos.

```
<define name="anim-transition-filter-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="smil:type">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Subtipo de Transición

El atributo [SMIL20] `smil:subtype` puede ser utilizado para especificar el subtipo de transición. Ver §12.8 de [SMIL20] para una lista de los subtipos permitidos.

```
<define name="anim-transition-filter-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:subtype">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Dirección de la Transición

El atributo [SMIL20] `smil:direction` puede ser utilizado para especificar la dirección de la transición. Ver §12.4.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="anim-transition-filter-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:direction" a:defaultValue="forward">
            <choice>
                <value>forward</value>
                <value>reverse</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Desvanecido de Color

El atributo [SMIL20] `smil:fadeColor` puede ser utilizado para especificar la transición de desvanecidos de color para transiciones que hagan uso de un color de inicio o de final. Ver §12.5.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="anim-transition-filter-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:fadeColor">
            <choice>
                <value>forward</value>
                <value>reverse</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

El Modo de Transición

El atributo [SMIL20] `smil:mode` se utiliza para especificar si el elemento animado tendrá una transición de dentro o de fuera. Ver §12.5.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="anim-transition-filter-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:mode" a:defaultValue="in">
            <choice>
                <value>in</value>
                <value>out</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

13.2 Atributos del Modelos de Animación

El modelo de animación utiliza los mismos conceptos y sintaxis que lo especificado en §3 de [SMIL20].

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

13.3 Atributos Comunes de Animación

Identificador del Elemento

El atributo `anim:id` define un identificador que es utilizado para identificar el elemento dentro de un documento.

```
<define name="common-anim-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="anim:id">
            <ref name="ID"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

13.3.1 Atributos Destino de Animación

Elemento destino

El atributo [SMIL20] `smil:targetElement` se utiliza para especificar el elemento destino que va a ser animado. Ver §3.4.1 de [SMIL20] para detalles. Ver sección 9.8.2 para detalles sobre el uso de este atributo en documentos de presentación.

```
<define name="common-anim-target-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:targetElement">
            <ref name="IDREF"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Atributo destino

El atributo [SMIL20] `smil:attributeName` se utiliza para especificar un atributo destino por su nombre. Ver §3.4.1 de [SMIL20] para detalles. Ver la sección 9.8.2 para detalles sobre el uso de este atributo en documentos de presentación.

```
<define name="common-anim-named-target-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="smil:attributeName">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Sub Ítem de Elemento Destino

El atributo `anim:sub-item` especifica un sub-item optativo del elemento destino. Los valores posibles para este elemento dependen del tipo de documento y del tipo de elemento destino. Ver la sección 9.8.2 para detalles sobre el uso de este atributo en documentos de presentación.

```
<define name="common-anim-target-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="anim:sub-item">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

13.3.2 Atributos de Función de Animación

Lista de Valores

El atributo [SMIL20] `smil:values` especifica los valores utilizados para animar el elemento destino. Ver $3.4.2 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-anim-values-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:values">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Modo Calca

El atributo [SMIL20] `smil:calcMode` se utilizad para especificar el modo de interpolación de la función de animación. Ver $3.4.2 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-anim-spline-mode-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:calcMode" a:defaultValue="discrete">
            <choice>
                <value>discrete</value>
                <value>linear</value>
                <value>paced</value>
                <value>spline</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Tiempos Clave

El atributo [SMIL20] `smil:keyTimes` especifica la velocidad de la animación. Ver $3.7.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-spline-anim-value-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:keyTimes">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Curvas Clave

El atributo [SMIL20] `smil:keySplines` especifica una función cubica de Bézier que controla los intervalos de velocidad. Ver $3.7.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-spline-anim-value-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:keySplines">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Acumulación

El atributo [SMIL20] `smil:accumulate` especifica la acumulación de la función de animación. Ver $3.4.3 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-anim-add-accum-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:accumulate">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>sum</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Aditivo

El atributo [SMIL20] `smil:additive` especifica si el aditivo de la animación funciona. Ver $3.4.3 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-anim-add-accum-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:additive">
            <choice>
                <value>replace</value>
                <value>sum</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Fórmula

El atributo `anim:formula` especifica una formula que es utilizada como función de animación. El identificador '$' será remplazado por un valor entre 0 y 1 (incluidos) que representa el desplazamiento proporcional de la duración de los elementos de la animación. Para tipos de documentos específicos, pueden existir identificadores adicionales. Lo que sigue es la gramática mínima permitida:

```
identifier = '$' | 'pi'

function = 'abs'|'sqrt'|'sin'|'cos'|'tan'|'atan'|'acos'|'asin'|'exp'|'log'
binary_function = 'min'|'max'

basic_expression =
    number |
    identifier |
    function '(' additive_expression ')' |
    binary_function
        '(' additive_expression ',' additive_expression ')' |
    '(' additive_expression ')'

unary_expression =
    '-' basic_expression |
    basic_expression

multiplicative_expression =
    unary_expression
    (   ( '*' unary_expression )* |
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        ( '/' unary_expression )* )

additive_expression =
    multiplicative_expression
    (   ( '+' multiplicative_expression )* |
        ( '-' multiplicative_expression )* )
```

Ver la sección 9.8.2 para detalles sobre identificadores adicionales para documentos de presentación.

Si un atributo `anim:formula` es dado, remplaza los atributos `smil:values`, `smil:to`, `smil:from` y `smil:by` como se específica en la siguiente sección.

```
10811 <define name="common-anim-values-attlist" combine="interleave">
10812     <optional>
10813         <attribute name="anim:formula">
10814             <ref name="string"/>
10815         </attribute>
10816     </optional>
10817 </define>
```

Funciones Simples de Animación

Además de describir una animación con una lista de valores, puede utilizarse una versión simplificada utilizando los atributos [SMIL20] `smil:from`, `smil:to` y `smil:by`. Ver §3.4.4 de [SMIL20] para detalles.

```
10818 <define name="common-anim-set-values-attlist" combine="interleave">
10819     <optional>
10820         <attribute name="smil:to">
10821             <ref name="string"/>
10822         </attribute>
10823     </optional>
10824 </define>
10825
10826 <define name="common-anim-values-attlist" combine="interleave">
10827     <ref name="common-anim-set-values-attlist"/>
10828     <optional>
10829         <attribute name="smil:from">
10830             <ref name="string"/>
10831         </attribute>
10832     </optional>
10833     <optional>
10834         <attribute name="smil:by">
10835             <ref name="string"/>
10836         </attribute>
10837     </optional>
10838 </define>
```

13.4 Sincronización de la Animación

El tiempo de animación utiliza los mismos conceptos y sintaxis que lo especificado en §10 y §11 de los capítulos [SMIL20].

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

13.4.1 Atributos del Sincronización de Animación

Inicio del Elemento

El atributo [SMIL20] `smil:begin` puede ser utilizado para especificar el tiempo de comienzo de un elemento. Ver §10.3.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-begin-end-timing-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:begin">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Final del Elemento

El atributo [SMIL20] `smil:end` puede ser utilizado para especificar el tiempo final de un elemento. Ver §10.3.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-begin-end-timing-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:end">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Duración del Elemento

El atributo [SMIL20] `smil:dur` puede ser utilizado para especificar la duración de un elemento. Ver §10.3.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-dur-timing-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:dur">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Sincronización de Final de Elemento

El atributo [SMIL20] `smil:endsync` puede ser utilizado para controlar la duración implícita de los contenedores de tiempo, como una función de sus hijos. Ver §10.3.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-endsync-timing-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:endsync">
            <choice>
                <value>first</value>
                <value>last</value>
                <value>all</value>
                <value>media</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Repetir Elementos

Los atributos [SMIL20] `smil:repeatCount` y `smil:repeatDur` especifican el comportamiento de las animaciones repetidas. Ver §10.3.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-repeat-timing-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:repeatDur">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="smil:repeatCount">
            <choice>
                <ref name="nonNegativeInteger"/>
                <value>indefinite</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Rellenar

El atributo [SMIL20] `smil:fill` especifica el comportamiento de un elemento después del final de una animación. Ver §10.3.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-fill-timing-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:fill">
            <choice>
                <value>remove</value>
                <value>freeze</value>
                <value>hold</value>
                <value>auto</value>
                <value>default</value>
                <value>transition</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Rellenar por Defecto

El atributo [SMIL20] `smil:fillDefault` especifica el comportamiento por defecto del atributo `smil:fill`. Ver §10.3.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-fill-default-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:fillDefault">
            <choice>
                <value>remove</value>
                <value>freeze</value>
                <value>hold</value>
                <value>transition</value>
                <value>auto</value>
                <value>inherit</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Reiniciar

El atributo [SMIL20] `smil:restart` puede ser utilizado para especificar el comportamiento de reinicio de un elemento. Ver §10.3.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-restart-timing-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:restart" a:defaultValue="default">
            <choice>
                <value>never</value>
                <value>always</value>
                <value>whenNotActive</value>
                <value>default</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Reiniciar por Defecto

El atributo [SMIL20] `smil:restartDefault` puede ser utilizado para especificar el comportamiento de reinicio por defecto de un elemento. Ver §10.3.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-restart-default-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:restartDefault" a:defaultValue="inherit">
            <choice>
                <value>never</value>
                <value>always</value>
                <value>whenNotActive</value>
                <value>inherit</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Acelerar

El atributo [SMIL20] `smil:accelerate` puede ser utilizado para especificar una aceleración simple del elemento tiempo. Ver §11.1.2 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-time-manip-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:accelerate" a:defaultValue="0.0">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Desacelerar

El atributo [SMIL20] `smil:decelerate` puede ser utilizado para especificar una desaceleración simple del elemento tiempo. Ver §11.1.2 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-time-manip-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:decelerate" a:defaultValue="0.0">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Bucle

El atributo [SMIL20] `smil:autoreverse` puede ser utilizado para especificar una repetición de la reproducción automáticamente. Ver §11.1.2 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="common-time-manip-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:autoReverse" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

13.4.2 Animaciones Paralelas

El elemento `<anim:par>` está basado en el elemento [SMIL20] `<smil:par>` y define un contenedor de tiempo paralelo. Ver §10.3.2 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:par">
        <ref name="common-anim-attlist"/>
        <ref name="common-timing-attlist"/>
        <ref name="common-endsync-timing-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="animation-element"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

<define name="common-basic-timing-attlist" combine="interleave">
   <ref name="common-begin-end-timing-attlist"/>
   <ref name="common-dur-timing-attlist"/>
   <ref name="common-repeat-timing-attlist"/>
</define>

<define name="common-timing-attlist" combine="interleave">
   <ref name="common-basic-timing-attlist"/>
   <ref name="common-restart-timing-attlist"/>
   <ref name="common-restart-default-attlist"/>
   <ref name="common-fill-timing-attlist"/>
   <ref name="common-fill-default-attlist"/>
   <ref name="common-time-manip-attlist"/>
</define>
```

13.4.3 Animaciones Secuenciales

El elemento `<anim:seq>` está basado en el elemento [SMIL20] `<smil:seq>` y define un contenedor de tiempo secuencial. Ver §10.3.2 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:seq">
        <ref name="common-anim-attlist"/>
        <ref name="common-endsync-timing-attlist"/>
        <ref name="common-timing-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="animation-element"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

13.4.4 Animaciones Iterativas

El elemento <anim:iterate> define un contenedor de tiempo paralelo. La diferencia en relación a un elemento <anim:par> es que el elemento <anim:iterate> no especifica efectos para su elemento destino. En vez de eso, itera sobre los posibles elementos hijo del elemento destino y ejecuta todos los efectos hijos con los hijos del elemento destino como destino.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:iterate">
        <ref name="common-anim-attlist"/>
        <ref name="anim-iterate-attlist"/>
        <ref name="common-timing-attlist"/>
        <ref name="common-endsync-timing-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="animation-element"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

El elemento destino

Los atributos [SMIL20] smil:targetElement y anim:sub-item especifican el elemento destino al cual los efectos hijos deberán ser aplicados. Ver la sección 9.8.2 para detalles sobre la utilización del atributo en documentos de presentación.

```
<define name="anim-iterate-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-anim-target-attlist"/>
</define>
```

Tipo de Iteración

El atributo anim:iterate-type especifica como los elementos hijos de los destinos de iteración son iterados. Los valores posibles dependen del tipo de documento y del tipo de elemento destino. Ver la sección 9.8.2 para detalles sobre el uso de atributos en documentos de presentación.

```
<define name="anim-iterate-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="anim:iterate-type">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Intervalo de Iteración

El atributo anim:iterate-interval especifica el retardo entre la ejecución de los efectos hijos de este elemento. Los efectos del próximo hijo iterativo del elemento destino empiezan cuando el tiempo definido concluye, una vez que los efectos para el próximo hijo ya empezaron. Un intervalo de iteración de cero segundos tendrá el mismo comportamiento que utilizar un elemento <anim:par>.

```
<define name="anim-iterate-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="anim:iterate-interval">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="duration"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

13.5 Elementos Multimedia

13.5.1 Audio

El elemento <anim:audio> está basado en el elemento [SMIL20] <smil:audio>. Posibilita la reproducción de piezas de audio durante una animación. Ver §7.3.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:audio">
        <ref name="common-anim-attlist"/>
        <ref name="anim-audio-attlist"/>
        <ref name="common-basic-timing-attlist"/>
    </element>
</define>
```

Fuente

El atributo xlink:href especifica el IRI del flujo de audio.

```
 <define name="anim-audio-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="xlink:href">
            <ref name="anyURI"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nivel de Audio

El atributo anim:audio-level especifica el volumen durante la reproducción. Su valor es un numero entre el nivel 0 (inaudible) y 1 (volumen del sistema).

```
<define name="anim-audio-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="anim:audio-level">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

13.6 Elementos Especiales

13.6.1 Comando

El elemento <anim:command> se utiliza para enviar comandos genéricos a la aplicación durante una animación. Los tipos de comandos disponibles y sus parámetros dependen del tipo de documento y del tipo del elemento destino. Ver la sección 9.8.2 para detalles sobre el uso del elemento en documentos de presentación.

```
<define name="animation-element" combine="choice">
    <element name="anim:command">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="common-anim-attlist"/>
        <ref name="anim-command-attlist"/>
        <ref name="common-begin-end-timing-attlist"/>
        <ref name="common-anim-target-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <element name="anim:param">
                <attribute name="anim:name"/>
                <attribute name="anim:value"/>
            </element>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Comando

El atributo `anim:command` especifica el comando que será ejecutado en la aplicación cuando se inicie este elemento de animación.

```
<define name="anim-command-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="anim:command">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

14 Estilos

Muchos objetos en un documento ofimático tienen propiedades de formato. Una propiedad de formato incide en la representación visual de un objeto pero no contribuye para el contenido o estructura del documento. Ejemplos de propiedades de formato son:

- la familia del tipo de letra
- el tamaño de la letra
- el color de la letra
- las margenes de la página

En el formato OpenDocument, las propiedades de formato están solamente almacenadas en los estilos. Esto difiere de la interfaz de usuario de las aplicaciones ofimáticas estándar, en que las propiedades de formato pueden ser atribuidas a un objeto directamente, o indirectamente aplicando un estilo al objeto. Dotar directamente a un objeto de propiedades de formato tiene el mismo efecto que asignar un estilo no nombrado con las mismas propiedades a ese objeto. Por lo tanto, los estilos de la interfaz del usuario se mantienen inalterados conceptualmente en el formato de fichero OpenDocument, mientras que las propiedades de formato atribuidas directamente a un objeto se consideran estilos sin nombre. Para utilizar estilos sin nombre, se les atribuye un nombre y se transforman en estilos automáticos.

Hay dos razones principales para utilizar estilos que almacenen propiedades de formato:

1. El formato y estructura del documento se separan del contenido del documento.
2. Si dos o más objetos tienen las mismas propiedades de formato y estilos, las propiedades de formato que son atribuidas a los objetos directamente pueden ser representadas por un estilo automático para todos los objetos. Esto hace ganar espacio en disco y permite a los estilos integrarse en el estilo global del documento.

En este capitulo vamos a explicar los varios tipos de estilo.

14.1 Elemento de Estilo

Algunas familias de estilos son semejantes en estructura y pueden ser representadas por el mismo elemento. Por ejemplo, el elemento `<style:style>` puede representar párrafo, texto, y estilos gráficos.

Las familias de estilos individuales que utilizan estos elementos se describen por separado. En esta sección describiremos los atributos comunes del elemento de estilo.

```
11063 <define name="style-style">
11064     <element name="style:style">
11065         <ref name="style-style-attlist"/>
11066         <ref name="style-style-content"/>
11067         <zeroOrMore>
11068             <ref name="style-map"/>
11069         </zeroOrMore>
11070     </element>
11071 </define>
```

Los atributos que pueden ser asociados con el elemento `<style:style>` son:

- Nombre del estilo

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Nombre mostrado
- Familia de estilos
- Estilo padre
- Próximo estilo
- Estilo de listas
- Nombre de la página maestra
- Actualización automática
- Nombre del estilo de datos
- Clase
- Nivel de numeración de esquema

Nombre del Estilo

El atributo `style:name` identifica el nombre del estilo. Este atributo, en combinación con el atributo `style:family`, identifica únicamente un estilo. Los elementos `<office:styles>`, `<office:automatic-styles>` y `<office:master-styles>` no deben contener dos estilos con la misma familia y el mismo nombre.

Para los estilos automáticos se genera un nombre durante la exportación del documento. Si el documento es exportado varias veces, no se puede asumirse que se genere cada vez con el mismo nombre.

En un documento XML, el nombre de cada estilo es único y puede ser independiente del lenguaje seleccionado para un interfaz de usuario de aplicaciones ofimática. Generalmente estos nombres son los utilizados en la versión en inglés de la interfaz de usuario.

```
<define name="style-style-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="style:name">
        <ref name="styleName"/>
    </attribute>
</define>
```

Nombre Mostrado

El atributo `style:display-name` especifica el nombre del estilo como debe aparecer en la interfaz de usuario. En oposición al nombre del estilo, este nombre puede contener caracteres arbitrarios. Si este atributo no está presente, el nombre mostrado es igual al nombre del estilo.

```
<define name="style-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:display-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Familia de Estilos

El atributo `style:family` identifica la familia del estilo, por ejemplo el párrafo, el texto o el marco. Puede tener uno de los siguientes valores: `paragraph`, `text`, `section`, `table`, `table-column`, `table-row`, `table-cell`, `table-page`, `chart`, `default`, `drawing-page`, `graphic`, `presentation`, `control` y `ruby`.

Estilo Padre

El atributo `style:parent-style-name` especifica el nombre del estilo padre. Si no se define un estilo padre , se utiliza el estilo padre por defecto utilizado por la aplicación. El estilo padre no puede es automático y tiene que establecerse.

```
<define name="style-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:parent-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo siguiente

El atributo `style:next-style-name` especifica el estilo que se debe utilizar en el próximo párrafo, siempre que se inserte un salto de párrafo en la interfaz de usuario. Por defecto, ese estilo será utilizado como el estilo siguiente.

```
<define name="style-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:next-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilos de lista

Un estilo de párrafo y los estilos de otras familias que pueden contener propiedades de párrafos (por ejemplo estilos de gráficos) pueden tener una lista de estilos asociada, lo que se aplica a estilos automáticos y comunes.

El estilo de la lista especificado por el atributo `style:list-style-name` solo se aplica a encabezado y a párrafos que están dentro de una lista, donde la lista no especifica una lista de estilos. Esta lista no tiene un estilo especificado para cada uno de sus padres.

El valor del atributo `style:list-style-name` puede ser vació. En este caso se eliminará, cualquier asociación con un estilo de lista proveniente de un estilo padre.

```
<define name="style-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:list-style-name">
            <choice>
                <ref name="styleName"/>
                <empty/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Nombre de la Página Maestra

Un estilo de párrafo o tabla puede tener un atributo `style:master-page-name` asociado. Lo se aplica a estilos automáticos y comunes. Si este atributo está asociado con un estilo, se inserta un salto de página cuando se aplica estilo, aplicándose la página maestra a la página siguiente.

Este atributo se ignora si está asociado con el estilo de párrafo aplicado a un párrafo dentro de una tabla.

```
<define name="style-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:master-page-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Actualización automática

El atributo `style:auto-update` determina si los estilos son actualizados automáticamente cuando se cambian las propiedades de formato de un objeto que tiene el estilo atribuido. Por ejemplo, puede haber un estilo de párrafo que contenga una propiedad de formato que especifiquen que el texto del párrafo es centrado, aplicándose este estilo de párrafo a un párrafo. Si el usuario cambia manualmente el formato del texto de ese párrafo para que se alinee a la derecha, y el valor del atributo `style:auto-update` es `true`, entonces el estilo del párrafo es actualizado automáticamente para reflejar el formato del nuevo párrafo y cada párrafo que utilice ese estilo también se modifica para que el texto se alinee a la derecha. Este atributo puede tener un valor de `true` o `false`.

```
<define name="style-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:auto-update" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre del Estilos de Datos

El estilo de la celda de una tabla puede tener un estilo de datos asociado. Esto se aplica a estilos automáticos y comunes. Los estilos de datos son referidos por el atributo `style:data-style-name`. Ver sección 14.7 para detalles sobre estilos de datos.

```
<define name="style-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:data-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Clase

Un estilo puede pertenecer a una clase arbitraria de estilos. La clase es una cadena arbitraria. La clase no tiene significado dentro del formato del fichero, pero puede ser evaluada por la interfaz de usuario para enseñar una lista de estilos donde esos estilos se agrupan por su nombre.

```
<define name="style-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
11131         <attribute name="style:class">
11132             <ref name="string"/>
11133         </attribute>
11134     </optional>
11135 </define>
```

Nivel numeración de esquema

Para el estilo de la familia `paragraph`, el atributo `style:default-outline-level` especifica un nivel de esquema por defecto. Se obtiene el numero de nivel a partir del atributo `text:outline-level` del encabezado `<text:h>`. Si este atributo existe para el estilo de un párrafo, y si el estilo del párrafo está aplicado al párrafo a través de una acción de la interfaz de usuario, entonces las aplicaciones ofimáticas deberían convertir el párrafo en un encabezado de un nivel especifico. A pesar de eso, el atributo no tiene efecto para distinguir encabezados y párrafos en el formato de fichero. La diferencia entre encabezado y párrafo se realiza utilizando el elemento `<text:h>` o el elemento `<text:p>`. Si un elemento `<text:p>` hace referencia a un estilo de párrafo que tiene un atributo s`tyle:default-outline-level`, el párrafo se mantiene como párrafo y no se transforma en encabezado.

```
11136 <define name="style-style-attlist" combine="interleave">
11137     <optional>
11138         <attribute name="style:default-outline-level">
11139             <ref name="positiveInteger"/>
11140         </attribute>
11141     </optional>
11142 </define>
```

Propiedades de formato

Si un estilo tiene atributos de formato asignados, el elemento de estilo contiene uno o más elementos contenedores de propiedades de formato. Ver sección 15 para información mas detallada sobre estos elementos.

Ejemplo de estilo

Ejemplo: representación OpenDocument del “cuerpo de texto” del estilo del párrafo

```
<style:style style:name="Text body" style:family="paragraph"
             style:parent-style-name="Standard">
   <style:paragraph-properties fo:margin-top="0cm"
                               fo:margin-bottom=".21cm"/>
</style:style>
```

14.1.1 Mapeo de estilos

El elemento `<style:map>` especifica el mapeo a otro estilo, si existen ciertas condiciones. Si un estilo contiene esos mapeos, se llama estilo condicional. Hay un elemento para cada condición que el estilo utiliza.

Los estilos condicionales son en general soportados por estilos de párrafo contenidos en documentos texto y en estilos de celdas de tablas, contenidas solamente en hojas de calculo. Los estilos condicionales también son soportados por estilos de datos.

```
11143 <define name="style-map">
11144     <element name="style:map">
11145         <ref name="style-map-attlist"/>
11146         <empty/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
11147       </element>
11148   </define>
```

Los atributos que pueden ser asociados con el elemento `<style:map>` son:

- Condición
- Estilo aplicado
- Dirección de la celda origen

Condición

El atributo `style:condition` especifica la condición en la que un mapa de estilos debe ser aplicado.

El valor de este atributo es una expresión Booleana. La sintaxis de la expresión es similar a la sintaxis XPath. Si una aplicación detecta una condición que no reconoce, deberá ignorar todo el elemento `<style:map>`.

Las siguientes condiciones son validas para estilos de párrafo:

- `list-level()=`*`n`*, donde *`n`* es un numero entre 1 y 10
- `outline-level()=`*`n`*, donde *`n`* es un numero entre 1 y 10
- `table()` y `table-header()`
- `section()`
- `header()` y `footer()`
- `footnote()` y `endnote()`

Las siguientes condiciones son validas para estilos de párrafo:

- `is-true-formula(`*`formula`*`)`
- `cell-content-is-between(`*`value`*`, `*`value`*`)`
- `cell-content-is-not-between(`*`value`*`, `*`value`*`)`
- `cell-content()` *`operator value`*, donde *`operator`* es uno de; `'<'`, `'>'`, `'<='`, `'>='`, `'='` or `'!='`, y valor es un *`numberValue`*, una *`string`* o una *`formula`*.
- un *`numberValue`* es un todo o un numero decimal. El numero no puede contener divisiones con comas para números de 1000 o mayores.
- Una *`string`* contiene uno o más caracteres rodeados por comillas.
- una *`formula`* es una formula (ver 8.1.3) sin el signo de igual (=) al principio.

Las siguientes condiciones son válidas para estilos de datos:

- `value()` *`op n`*, donde *`op`* es un operador relacional y *`n`* es un número.
- Para los estilos Booleanos el valor de la condición deberá ser `true` y `false`.

Las condiciones que se aplican a los diferentes tipos de estilo pueden ser diferentes.

```
11149   <define name="style-map-attlist" combine="interleave">
11150       <attribute name="style:condition">
11151           <ref name="string"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </attribute>
</define>
```

Estilo Aplicado

El atributo `style:apply-style-name` especifica el estilo que se tiene que aplicar cuando la condición especificada por el atributo `style:condition` es `true`. Si el estilo de referencia es indefinido o automático, ocurrirá un error.

```
<define name="style-map-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="style:apply-style-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
</define>
```

Dirección de la celda origen

Para estilos de celdas de tablas, el atributo `style:base-cell-address` especifica la celda base para las direcciones relativas en las formulas. Este atributo solo se aplica a los estilos de celda donde la condición contiene una formula. El valor de este atributo debe ser una dirección absoluta de celda con un nombre de tabla.

```
<define name="style-map-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:base-cell-address">
            <ref name="cellAddress"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Mapeo de estilo

```
<style:style style:name="Text body" style:family="paragraph"
             style:parent-style-name="Standard"
             style:next-style-name="Text body">
    <style:paragraph-properties fo:margin-top="0cm"
                                fo:margin-bottom=".21cm"/>
    <style:map style:condition="footnote"
               style:apply-style-name="footnote"/>
    <style:map style:condition="heading(1)"
               style:apply-style-name="Heading 1"/>
    <style:map style:condition="heading(2)"
               style:apply-style-name="Heading 2"/>
</style:style>
```

14.2 Estilos por defecto

Un estilo por defecto especifica propiedades de formato por defecto para una determinada familia de estilos. Estos estilos por defecto son utilizados si una propiedad de formato no está especificada por un estilo automático o común. Los estilos por defecto existen en todas las familias de estilos que están representadas por el elemento `<style:style>` especificado en la sección 14.1.

Los estilos por defecto son representados por el elemento `<style:default-style>`. El único atributo soportado por este elemento es `style:family`. Su significado es igual al del mismo atributo para el elemento `<style:style>`, y son soportados los mismos elementos hijos de propiedades dependiendo del estilo de la familia.

```
<define name="style-default-style">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <element name="style:default-style">
        <ref name="style-style-content"/>
    </element>
</define>
```

14.3 Diseño de página

El elemento `<style:page-layout>` especifica las propiedades físicas de una página. Este elemento contiene un elemento `<style:page-layout-properties>` que especifica las propiedades de formato de la página y dos elementos optativos que especifican las propiedades del encabezado y del pié de página.

```
<define name="style-page-layout">
    <element name="style:page-layout">
        <ref name="style-page-layout-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="style-page-layout-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-header-style"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-footer-style"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden estar asociados con el elemento `<style:page-layout>` son:

- Nombre
- Utilización de la página

Nombre

El atributo `style:name` especifica el nombre del diseño de página.

```
<define name="style-page-layout-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="style:name">
        <ref name="styleName"/>
    </attribute>
</define>
```

Utilización de página

El atributo `style:page-usage` especifica el tipo de páginas que la página maestra deberá generar.

```
<define name="style-page-layout-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:page-usage" a:defaultValue="all">
            <choice>
                <value>all</value>
                <value>left</value>
                <value>right</value>
                <value>mirrored</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

14.3.1 Estilos del encabezado y del pié de página

Los elementos de estilo del encabezado y del pié de página `<style:header-style>` y `<style:footer-style>` especifican las propiedades de formato para encabezados y pies de página en una página. Estos elementos deberán estar contenidos en un elemento de diseño de página. Contienen un elemento `<style:header-footer-properties>` que contiene las propiedades de formato del encabezado y pié de página.

```
<define name="style-header-style">
    <element name="style:header-style">
        <optional>
            <ref name="style-header-footer-properties"/>
        </optional>
    </element>
</define>
<define name="style-footer-style">
    <element name="style:footer-style">
        <optional>
            <ref name="style-header-footer-properties"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

14.4 Páginas Maestras

En documentos de texto y en hojas de calculo, el elemento `<style:master-page>` contiene el contenido de los encabezados y pies de página. En estas aplicaciones, una secuencia de páginas se genera al utilizar una sola página maestra o un conjunto de páginas maestras

En dibujo y presentación de documentos, el elemento `<style:master-page>` es utilizado para definir las páginas maestras como bases comunes para **páginas de diseño**. Cada página de diseño está conectada directamente a una página maestra, que es especificada por el atributo `draw:master-page-name` del estilo de páginas de diseño.

Las páginas maestras están contenidas en el elemento `<office:master-styles>`. Ver también la sección 2.8.

Todos los documentos deben contener al menos un elemento de página maestra.

```
<define name="style-master-page">
    <element name="style:master-page">
        <ref name="style-master-page-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="style-header"/>
            <optional>
                <ref name="style-header-left"/>
            </optional>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-footer"/>
            <optional>
                <ref name="style-footer-left"/>
            </optional>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="office-forms"/>
        </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <zeroOrMore>
            <ref name="style-style"/>
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="shape"/>
        </zeroOrMore>
        <optional>
            <ref name="presentation-notes"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden ser asociados con el elemento `<style:master-page>` son:

- nombre de página
- Nombre mostrado
- Diseño de página
- Estilo de página
- Nombre del estilo siguiente

Los elementos que pueden ser incluidos en el elemento `<style:master-page>` son:

- encabezados y pies de página
- Formularios
- Estilos
- Formas
- Notas de presentación

Nombre de página

El atributo s`tyle:name` especifica el nombre de una página maestra. Cada página maestra es referenciada utilizando el nombre de la página. Este atributo es obligatorio y el nombre especificado deberá ser único.

```
<define name="style-master-page-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="style:name">
        <ref name="styleName"/>
    </attribute>
</define>
```

Nombre mostrado

El atributo `style:display-name` especifica el nombre de la página maestra como debería aparecer en la interfaz de usuario. Contrariamente al nombre del estilo, este nombre puede contener caracteres arbitrarios. Si este atributo no está presente, el nombre mostrado es igual al nombre del estilo.

```
<define name="style-master-page-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:display-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

Diseño de página

El atributo `style:page-layout-name` especifica un diseño de página que contiene los tamaños, márgenes y orientación de la página maestra. Ver sección 14.3 para detalles de diseños de páginas.

```
<define name="style-master-page-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="style:page-layout-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
</define>
```

Estilo de página

En aplicaciones gráficas, pueden ser atribuidos atributos adicionales a la página de dibujo a una página de dibujo que utilice el atributo `draw:style-name`. Este atributo es opcional. La familia fijada para estilos de página es `drawing-page`. Esto se utiliza para definir un relleno de fondo opcional.

```
<define name="style-master-page-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre del estilo siguiente

Para documentos texto y hojas de calculo, el atributo `style:next-style-name` identifica la página maestra utilizada para la próxima página, si la página actual está llena. Este atributo es opcional. Si el próximo nombre de estilo no esta especificado, la página maestra actual es utilizada para la próxima página. El valor de este atributo debe ser el nombre de otro elemento `style:master-page`.

```
<define name="style-master-page-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:next-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

14.4.1 Encabezados y pies de página

Los elementos de encabezado y pié de página especifican el contenido de encabezados y pies de página. Están contenidos en un elemento de la página maestra. Los elementos `<style:header>` y `<style:footer>` contienen el contenido de encabezados y pies de página. Los dos elementos adicionales, `<style:header-left>` y `<style:footer-left>`, pueden ser utilizados para especificar diferentes contenidos para páginas izquierdas, si se considera apropiado. Si los últimos dos elementos faltan, el contenido de encabezado y pié de página en las páginas a la derecha y a la izquierda es el mismo.

Si el atributo `style:page-usage` asociado con el diseño de página tiene un valor de `all` o `mirrored` y no hay elementos `<style:header-left>` o `<style:footer-left>`, el

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

contenido de encabezado y pié de página es el mismo para las páginas a la derecha y a la izquierda.

Si el atributo `style:page-usage` tiene un valor de `left` o `right`, los elementos `<style:header-left>` o `<style:footer-left>` son ignorados.

El contenido de encabezado y pié de página es por tanto:

- Contenido texto estándar, por ejemplo párrafos, tablas o listas. Esos encabezados y pies de página son en general soportados por documentos texto.
- Una secuencia de cualquiera de los siguientes elementos; `<style:region-left>`, `<style:region-center>` y `<style:region-right>`. Estos elementos son generalmente soportados por documentos de hojas de calculo.
- Vacío, que cambian entre la vista de encabezados y pies de página. No es posible cambiar la vista de encabezados y pies de página solamente para páginas a la izquierda.

```
11276 <define name="style-header">
11277     <element name="style:header">
11278         <ref name="common-style-header-footer-attlist"/>
11279         <ref name="header-footer-content"/>
11280     </element>
11281 </define>
11282 <define name="style-footer">
11283     <element name="style:footer">
11284         <ref name="common-style-header-footer-attlist"/>
11285         <ref name="header-footer-content"/>
11286     </element>
11287 </define>
11288 <define name="style-header-left">
11289     <element name="style:header-left">
11290         <ref name="common-style-header-footer-attlist"/>
11291         <ref name="header-footer-content"/>
11292     </element>
11293 </define>
11294 <define name="style-footer-left">
11295     <element name="style:footer-left">
11296         <ref name="common-style-header-footer-attlist"/>
11297         <ref name="header-footer-content"/>
11298     </element>
11299 </define>
11300 <define name="header-footer-content">
11301     <choice>
11302         <group>
11303             <ref name="text-tracked-changes"/>
11304             <ref name="text-decls"/>
11305             <zeroOrMore>
11306                 <choice>
11307                     <ref name="text-h"/>
11308                     <ref name="text-p"/>
11309                     <ref name="text-list"/>
11310                     <ref name="table-table"/>
11311                     <ref name="text-section"/>
11312                     <ref name="text-table-of-content"/>
11313                     <ref name="text-illustration-index"/>
11314                     <ref name="text-table-index"/>
11315                     <ref name="text-object-index"/>
11316                     <ref name="text-user-index"/>
11317                     <ref name="text-alphabetical-index"/>
11318                     <ref name="text-bibliography"/>
11319                     <ref name="text-index-title"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                    <ref name="change-marks"/>
                </choice>
            </zeroOrMore>
        </group>
        <group>
            <optional>
                <ref name="style-region-left"/>
            </optional>
            <optional>
                <ref name="style-region-center"/>
            </optional>
            <optional>
                <ref name="style-region-right"/>
            </optional>
        </group>
    </choice>
</define>
```

Visualización

El atributo `style:display` especifica si el encabezado o pie de página se visualiza o no.

```
<define name="common-style-header-footer-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:display" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Regiones

Los elementos de regiones `<style:region-left>`, `<style:region-center>` y `<style:region-right>` especifican tres regiones de un encabezado o pie de página que son enseñadas a la izquierda, al centro o a la derecha. Cada una de estas regiones puede contener una secuencia de párrafos.

```
<define name="style-region-left">
    <element name="style:region-left">
        <ref name="region-content"/>
    </element>
</define>
<define name="style-region-center">
    <element name="style:region-center">
        <ref name="region-content"/>
    </element>
</define>
<define name="style-region-right">
    <element name="style:region-right">
        <ref name="region-content"/>
    </element>
</define>

<define name="region-content">
    <zeroOrMore>
        <ref name="text-p"/>
    </zeroOrMore>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

14.4.2 Notas de Presentación

El elemento `<presentation:notes>` es generalmente soportado solamente por aplicaciones de presentación, donde cada página maestra, así como cada página de diseño en una presentación pueden tener una página adicional de notas de presentación . La página de notas de presentación contiene:

- Una vista preliminar de la página de dibujo.
- Formatos de gráficos adicionales como las contenidas en el elemento `<presentation:notes>`. Mientras que `<presentation:notes>` puede contener cualquier tipo de formas, el único tipo de forma que debe ser soportado por la aplicación de la presentación son las cajas de texto (e.j., `<draw:text-box>` contenido en una `<draw:frame>`).

```
<define name="presentation-notes">
    <element name="presentation:notes">
        <ref name="common-presentation-header-footer-attlist"/>
        <ref name="presentation-notes-attlist"/>
        <ref name="office-forms"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="shape"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Diseño de página

El atributo `style:page-layout-name` especifica una página que contiene los tamaños, bordes y orientación de la página de notas. Ver la sección 14.3 para detalles sobre diseño de páginas.

```
<define name="presentation-notes-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:page-layout-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de Página

El atributo `draw:style-name` asigna un formateo de atributos adicional a la página de notas mediante el estilo de dibujo de página. Este atributo es opcional. La familia fijada para el estilo de página es `drawing-page`.

```
<define name="presentation-notes-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Declaración de Encabezamiento

El atributo `presentation:use-header-name` especifica el nombre de la declaración de un campo de encabezamiento(ver sección 9.11.2) que es usado por todos los campos de encabezamiento (ver sección 9.10.1) que son visualizados en la página de notas. Ver también 9.1.4.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Declaración de Pie de Página

El atributo `presentation:use-footer-name` especifica el nombre de la declaración del campo pie de página (ver sección 9.11.3) que es usado por los campos de pie de página(ver sección 9.10.2) que son visualizados en la página de notas. Ver también 9.1.4.

Declaración de Fecha y Hora

El atributo `presentation:use-date-time-name` especifica el nombre de la declaración del campo de fecha y hora (ver sección 9.11.4)que es usado por todos los campos de fecha y hora (ver sección 9.10.3) que son visualizados en la página de notas. Ver también 9.1.4.

Ejemplo: Página maestra conteniendo notas de presentación.

```
<office:master-styles>
    ...
    <style:master-page style:name="home" style:page-layout="default">
        <style:style style:name="title" style:family="presentation">
            <style:text-properties fo:font-style="italic"/>
        </style:style>
        <style:style style:name="subtitle" style:family="presentation"
                     style:parent-style-name="title">
            <style:text-properties style:text-outline="true"/>
        </style:style>
        <draw:rectangle .../>
            <presentation:notes>
                <draw:text ...>this is a note</draw:text>
            </presentation:notes>
    </style:master-page>
    ...
</office:master-styles>
```

14.5 Plantillas de tabla

Una plantilla de tabla es un conjunto de propiedades de formato, como bordes, color de fondo y propiedades de texto que pueden ser aplicadas a un tabla cuando se crea. Al contrario que otros estilos, no es referenciada por una tabla, pero si la tabla es creada, un conjunto de estilos de tabla-celda son creado desde la plantilla de la tabla. Para cambiar las propiedades de formateo de la tabla, los estilos de celta y otros estilos tienen que cambiarse. La tabla está contenida en el elemento `<style:master-styles>`.

```
11389 <define name="table-table-template">
11390     <element name="table:table-template">
11391         <ref name="table-table-template-attlist"/>
11392         <optional>
11393             <ref name="table-first-row"/>
11394         </optional>
11395         <optional>
11396             <ref name="table-last-row"/>
11397         </optional>
11398         <optional>
11399             <ref name="table-first-column"/>
11400         </optional>
11401         <optional>
11402             <ref name="table-last-column"/>
11403         </optional>
11404         <choice>
11405             <ref name="table-body"/>
11406             <group>
11407                 <ref name="table-even-rows"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <ref name="table-odd-rows"/>
            </group>
            <group>
                <ref name="table-even-columns"/>
                <ref name="table-odd-columns"/>
            </group>
        </choice>
    </element>
</define>
```

Estilo de nombre

El atributo `table:name` especifica el nombre de una plantilla de tabla.

```
<define name="table-table-template-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Estilos de esquina

Los atributos `table:first-row-start-column`, `table:first-row-end-column`, `table:last-row-start-column` y `table:last-row-end-column` especifican cuando las celdas en las cuatro esquinas de la tabla deben tener el estilo de la fila o de la columna en la que se encuentran. Los posibles valores de estos atributos son `row` y `column`.

```
<define name="table-table-template-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:first-row-start-column">
        <ref name="rowOrCol"/>
    </attribute>
</define>

<define name="table-table-template-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:first-row-end-column">
        <ref name="rowOrCol"/>
    </attribute>
</define>

<define name="table-table-template-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:last-row-start-column">
        <ref name="rowOrCol"/>
    </attribute>
</define>

<define name="table-table-template-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:last-row-end-column">
        <ref name="rowOrCol"/>
    </attribute>
</define>

<define name="rowOrCol">
    <choice>
        <value>row</value>
        <value>column</value>
    </choice>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

14.5.1 Estilos de filas y columnas

Los elementos `<table:first-row>` y `<table:last-row>` especifican los estilos de celdas que se aplicarán a la primera y última fila de una tabla. Tienen un atributo de texto `:style-name` que referencia estos estilos.

El atributo opcional `text:paragraph-style-name` especifica el estilo de párrafo que debería aplicarse a los párrafos vacíos creados en las celdas correspondientes.

Los elementos `<table:first-col>` y `<table:last-col>` realizan lo mismo para la primera y última columna de la tabla.

Para las celdas restantes, los estilos de celdas pueden ser o especificados por el elemento `<table:body>` , o por `<table:even-rows>`/`<table:odd-rows>` o por pares de elementos `<table:even-columns>`/`<table:odd-columns>` si se aplican diferentes estilos de celdas a filas o columnas pares e impares.

```
11452 <define name="table-first-row">
11453     <element name="table:first-row">
11454         <ref name="common-table-template-attlist"/>
11455         <empty/>
11456     </element>
11457 </define>
11458
11459 <define name="table-last-row">
11460     <element name="table:last-row">
11461         <ref name="common-table-template-attlist"/>
11462         <empty/>
11463     </element>
11464 </define>
11465
11466 <define name="table-first-column">
11467     <element name="table:first-column">
11468         <ref name="common-table-template-attlist"/>
11469         <empty/>
11470     </element>
11471 </define>
11472
11473 <define name="table-last-column">
11474     <element name="table:last-column">
11475         <ref name="common-table-template-attlist"/>
11476         <empty/>
11477     </element>
11478 </define>
11479
11480 <define name="table-body">
11481     <element name="table:body">
11482         <ref name="common-table-template-attlist"/>
11483         <empty/>
11484     </element>
11485 </define>
11486
11487 <define name="table-even-rows">
11488     <element name="table:even-rows">
11489         <ref name="common-table-template-attlist"/>
11490         <empty/>
11491     </element>
11492 </define>
11493
11494 <define name="table-odd-rows">
11495     <element name="table:odd-rows">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="common-table-template-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>

<define name="table-even-columns">
    <element name="table:even-columns">
        <ref name="common-table-template-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>

<define name="table-odd-columns">
    <element name="table:odd-columns">
        <ref name="common-table-template-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>

<define name="common-table-template-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:style-name">
        <ref name="styleNameRef"/>
    </attribute>
    <attribute name="text:paragraph-style-name">
        <optional>
            <ref name="styleNameRef"/>
        </optional>
    </attribute>
</define>
```

14.6 Declaración de la apariencia de la fuente de texto

La declaración de la apariencia de fuente de texto de OpenDocument corresponde directamente con la descripción de fuente `@font-face` de [CSS2] (ver §15.3.1) y del elemento `<font-face>` de [SVG] (ver §20.8.3), pero tiene las siguientes dos extensiones:

- Las declaraciones de fuente de OpenDocument tienen opcionalmente un nombre único. Este nombre puede utilizarse dentro de estilos (es decir, como atributo de `<style:text-properties>`) como valor del atributo `style:font-name` para seleccionar inmediatamente una declaración de apariencia de fuente. Si se referencia así una declaración de fuente, los pasos descritos en §15.5 [CSS2] de algoritmos de relacionar fuentes para seleccionar una declaración de fuentes basada en la familia de fuentes, estilo de fuente, variante de fuente, peso de fuentes, y descriptores de fuente, no pueden llevarse a cabo, pero la declaración referenciada de apariencia de fuente se utiliza directamente.
- Existen algunos atributos adicionales de descriptor de fuentes. Se describen más adelante.

Con la excepción mencionada anteriormente, las aplicaciones que se ajusten deberían implementar el algoritmo de relacionar fuentes CSS2 tal y como se describe en §15.5 [CSS2], pero también pueden implementar variantes de éste. Se les habilita especialmente poder implementar una equiparación de fuentes basada sólo en las declaraciones de apariencia de fuentes, es decir, una equiparación de fuentes que no se aplica a todos los caracteres independientemente sino solamente una vez para cada declaración de apariencia de fuente. Esta propiedad es útil para editar aplicaciones, donde una equiparación de fuentes basada en caracteres podría resultar demasiado costosa.

```
<define name="style-font-face">
    <element name="style:font-face">
        <ref name="style-font-face-attlist"/>
        <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="svg-font-face-src"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="svg-definition-src"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

14.6.1 Descriptores de fuentes CSS2/SVG

Las declaraciones de apariencia de fuente son compatibles con los atributos de descriptores de fuentes y los elementos descritos en §20.8.3 de [SVG].

```
<define name="style-font-face-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:font-family">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:font-style">
            <ref name="fontStyle"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:font-variant">
            <ref name="fontVariant"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:font-weight">
            <ref name="fontWeight"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:font-stretch">
            <choice>
                <value>normal</value>
                <value>ultra-condensed</value>
                <value>extra-condensed</value>
                <value>condensed</value>
                <value>semi-condensed</value>
                <value>semi-expanded</value>
                <value>expanded</value>
                <value>extra-expanded</value>
                <value>ultra-expanded</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:font-size">
            <ref name="positiveLength"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:unicode-range"/>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:units-per-em">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:panose-1"/>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:stemv">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:stemh">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:slope">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
        </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:cap-height">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:x-height">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:accent-height">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:ascent">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:descent">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:widths"/>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:bbox"/>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:ideographic">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:alphabetic">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:mathematical">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:hanging">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:v-ideographic">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:v-alphabetic">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:v-mathematical">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:v-hanging">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:underline-position">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:underline-thickness">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:strikethrough-position">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:strikethrough-thickness">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:overline-position">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
        </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:overline-thickness">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="svg-font-face-src">
    <element name="svg:font-face-src">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <oneOrMore>
            <choice>
                <ref name="svg-font-face-uri"/>
                <ref name="svg-font-face-name"/>
            </choice>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>

<define name="svg-font-face-uri">
    <element name="svg:font-face-uri">
        <ref name="common-svg-font-face-xlink-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="svg-font-face-format"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

<define name="svg-font-face-format">
    <element name="svg:font-face-format">
        <optional>
            <attribute name="svg:string"/>
        </optional>
        <empty/>
    </element>
</define>
<define name="svg-font-face-name">
    <element name="svg:font-face-name">
        <optional>
            <attribute name="svg:name"/>
        </optional>
        <empty/>
    </element>
</define>

<define name="svg-definition-src">
    <element name="svg:definition-src">
        <ref name="common-svg-font-face-xlink-attlist"/>
    <empty/>
    </element>
</define>

<define name="common-svg-font-face-xlink-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="xlink:href">
        <ref name="anyURI"/>
    </attribute>
    <optional>
        <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
            <value>simple</value>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onRequest">
            <value>onRequest</value>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

14.6.2 Nombre

El atributo `style:name` especifica el nombre específico de la declaración de fuente. Este nombre puede utilizarse dentro de los estilos (es decir, como atributo del elemento `<style:text-properties>`) como valor del atributo `style:font-name` para seleccionar inmediatamente una declaración de apariencia de fuente.

```
<define name="style-font-face-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="style:name">
        <ref name="string"/>
    </attribute>
</define>
```

14.6.3 Elementos de realce

Los atributos `style:font-adornments` especifican realces, como negritas o cursivas que pueden usarse para localizar una fuente además de un nombre de familia.

```
<define name="style-font-face-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-adornments">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

14.6.4 Nombre genérico de familias de fuentes

El atributo `style:font-family-generic` especifica un nombre genérico de familias de fuentes. Ver sección 15.4.15 para más detalles.

```
<define name="style-font-face-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-family-generic">
            <ref name="fontFamilyGeneric"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

14.6.5 Grosor de fuentes

El atributo `style:font-pitch` especifica si una fuente tiene un grosor fijo o variable. Ver sección 15.4.17 para más detalles.

```
<define name="style-font-face-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-pitch">
            <ref name="fontPitch"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

```

14.6.6 Conjunto de caracteres de fuentes

El atributo `style:font-charset` especifica el conjunto de caracteres de una fuente. Ver sección 15.4.18 para más detalles.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-font-face-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-charset">
            <ref name="textEncoding"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

14.7 Estilos de datos

Los estilos de datos describen cómo visualizar diferentes tipos de datos, por ejemplo, un número o una fecha. Los elementos y atributos que se usan para representar estilos de datos se contienen en el espacio de nombre urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:estilo de datos:1.0. El número prefijado denota el espacio de nombre de estilos de datos.

Esta sección describe la representación OpenDocument de los siguientes estilos de datos:

- Estilo de números
- Estilo de símbolos monetarios
- Estilo de porcentajes
- Estilo de datos
- Estilo booleano
- Estilo de texto

14.7.1 Estilo de números

El elemento `<number:number-style>` describe el estilo para números decimales.

Este elemento puede contener *uno* de los siguientes elementos:

- `<number:number>`
- `<number:scientific-number>`
- `<number:fraction>`

Estos elementos describen el formato visual del número. Estos elementos pueden estar precedidos o seguidos de elementos `<number:text>`, que contienen cualquier texto añadido para que se vea antes o después del número.

Además, este elemento puede contener un elemento `<style:text-properties>` y un elemento `<style:map>`.

```
<define name="number-number-style">
    <element name="number:number-style">
        <ref name="common-data-style-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="number-text"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="any-number"/>
            <optional>
                <ref name="number-text"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            </optional>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="style-map"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

<define name="any-number">
    <choice>
        <ref name="number-number"/>
        <ref name="number-scientific-number"/>
        <ref name="number-fraction"/>
    </choice>
</define>
```

Véase sección 14.7.9 para más detalles sobre los atributos que pueden asociarse con los elementos de estilo de números.

Los siguientes elementos pueden estar contenidos en el elemento `<number:number-style>`:

- Número
- Número científico
- Fracción

Número

Este elemento `<number:number>` especifica las propiedades de visualización para un número decimal.

Este elemento se contiene en el elemento `<number:number-style>`. El elemento `<number:number>` puede contener elementos `<number:embedded-text>` múltiples.

Los atributos `number:decimal-replacement` y `number:display-factor` pueden usarse con este elemento. Ver sección 14.7.11 para la información sobre atributos adicionales que pueden asociarse con el elemento `<number:number>`.

```
<define name="number-number">
    <element name="number:number">
        <ref name="number-number-attlist"/>
        <ref name="common-decimal-places-attlist"/>
        <ref name="common-number-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="number-embedded-text"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Sustitución decimal

Si un estilo de número especifica que se utilizan espacios decimales pero el número visualizado es íntegro, un texto de sustitución puede desplegarse en lugar de espacios decimales. El atributo `number:decimal-replacement` especifica el texto de sustitución.

Algunas aplicaciones pueden integrar texto de sustitución que sólo consiste del mismo número de caracteres “-” que espacios decimales.

```
<define name="number-number-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:decimal-replacement"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

Factor de visualización

El atributo `number:display-factor` especifica un factor por el que cada número está medido a escala (dividido) antes de ser visualizado. Un factor de 1000, por ejemplo, causa que los números se visualicen en miles.

Algunas aplicaciones pueden sólo integrar factores de visualización de 1000s elevados a un número íntegro no negativo, es decir, 1, 1000, 1000000, 1000000000, etc.

```
<define name="number-number-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:display-factor" a:defaultValue="1">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Texto empotrado

El elemento `<number:embedded-text>` especifica texto que se visualiza en una posición específica dentro de un número. Este elemento es diferente para un separador de grupo, que aparece muchas veces dentro de un número.

Este elemento se contiene en el elemento `<number:number>`. El elemento <`number:number>` puede contener múltiples ocurrencias del elemento `<number:embedded-text>` para describir texto en diferentes posiciones en el número.

```
<define name="number-embedded-text">
    <element name="number:embedded-text">
        <ref name="number-embedded-text-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

El atributo `number:position` especifica la posición donde aparece el texto.

Atributo de posición

La posición se cuenta de derecha a izquierda, desde antes del punto decimal si existe tal punto, o desde el final de un número. Por ejemplo, la posición número 1 indica que el texto se inserta antes del último dígito. La posición número 2 indica que el texto se inserta antes del segundo dígito, y así sucesivamente.

```
<define name="number-embedded-text-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="number:position">
        <ref name="integer"/>
    </attribute>
</define>
```

Número científico

El elemento `<number:scientific-number>` especifica las propiedades de visualización para un estilo de número que debería desplegarse en formato científico.

Este elemento se contiene en el elemento `<number:number-style>`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

El atributo number:min-exponent-digits puede utilizarse con este elemento. Ver sección 14.7.11 para información sobre atributos adicionales que pueden asociarse con el elemento <number:scientific-number>.

```
<define name="number-scientific-number">
    <element name="number:scientific-number">
        <ref name="number-scientific-number-attlist"/>
        <ref name="common-decimal-places-attlist"/>
        <ref name="common-number-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Dígitos de mínimo exponente

El atributo number:min-exponent-digits especifica el número mínimo de dígitos que se usan para visualizar un valor exponencial. Este atributo esta integrado para el elemento <number:scientific-number>.

```
<define name="number-scientific-number-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:min-exponent-digits">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Fracción

El elemento <number:fraction> especifica las propiedades de visualización para un estilo de número que debería desplegarse como fracción.

Este elemento se contiene dentro del elemento <number:number-style>.

Los atributos number:min-numerator-digits y number:min-denominator-digits pueden usarse con este elemento. Ver sección 14.7.11 para información sobre atributos que pueden asociarse con elementos <number:fraction>.

```
<define name="number-fraction">
    <element name="number:fraction">
        <ref name="number-fraction-attlist"/>
        <ref name="common-number-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Dígitos mínimos de numeradores

El atributo number:min-numerator-digits especifica el número mínimo de dígitos que se usan para visualizar el numerador en una fracción.

```
<define name="number-fraction-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:min-numerator-digits">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Dígitos mínimos de denominadores

El atributo number:min-denominator-digits especifica el número mínimo de dígitos que se usan para visualizar el denominador de una fracción.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="number-fraction-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:min-denominator-digits">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Valor del denominador

El atributo `number:denominator-value` especifica un valor de número íntegro que se usa como denominador de una fracción. Si este atributo no se encuentra, la aplicación elige un valor de denominador arbitrario. .

```
<define name="number-fraction-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:denominator-value">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

14.7.2 Estilo de símbolos monetarios

El elemento `<number:currency-style>` describe el estilo de valores de monedas.

Este elemento contiene un elemento `<number:number>` y un `<number:currency-symbol>`. También puede contener `<number:text>`, elementos que despliegan texto adicional, pero no puede contener dos de estos elementos consecutivamente.

Además, este elemento puede contener un elemento `<style:text-properties>` y otro `<style:map>`.

```
<define name="number-currency-style">
    <element name="number:currency-style">
        <ref name="common-data-style-attlist"/>
        <ref name="common-auto-reorder-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="number-text"/>
        </optional>
        <optional>
            <choice>
                <group>
                    <ref name="number-and-text"/>
                    <optional>
                        <ref name="currency-symbol-and-text"/>
                    </optional>
                </group>
                <group>
                    <ref name="currency-symbol-and-text"/>
                    <optional>
                        <ref name="number-and-text"/>
                    </optional>
                </group>
            </choice>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="style-map"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

<define name="currency-symbol-and-text">
    <ref name="number-currency-symbol"/>
    <optional>
        <ref name="number-text"/>
    </optional>
</define>
<define name="number-and-text">
    <ref name="number-number"/>
    <optional>
        <ref name="number-text"/>
    </optional>
</define>
```

Ver también sección 14.7.9 para más información sobre los atributos que pueden asociarse con los elementos de estilo de números.

Los siguientes elementos pueden estar contenidos en el elemento `<number:currency-style>`:

- número, ver sección 14.7.1.
- símbolo de moneda

Símbolo de moneda

El elemento <`number:currency-symbol`> determina si un símbolo de moneda puede visualizarse en un estilo de moneda.

El contenido de este elemento es el texto que se despliega como símbolo de moneda. Si el elemento está vacío o contiene caracteres de espacio en blanco solamente, se visualiza el símbolo de moneda por defecto para el estilo de moneda o para el idioma y país del estilo de moneda.

Este elemento se contiene en el elemento `<number:currency-style>`.

```
<define name="number-currency-symbol">
    <element name="number:currency-symbol">
        <ref name="number-currency-symbol-attlist"/>
        <text/>
    </element>
</define>
```

Los atributos `number:language` y `number:country` pueden utilizarse para especificar el idioma y el país del símbolo de moneda. Ver sección 14.7.11 para más información sobre los atributos que pueden asociarse con los elementos de estilo de moneda.

Atributos de idioma de moneda y país de moneda

Si el símbolo de moneda contenido en el estilo de moneda pertenece a un idioma distinto o país distinto del de la propia moneda, entonces los atributos `number:language` y `number:country` pueden ser utilizados para especificar el idioma y país del símbolo de la moneda.

```
<define name="number-currency-symbol-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:language">
            <ref name="languageCode"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="number:country">
            <ref name="countryCode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

14.7.3 Estilo de porcentajes

El elemento <number:percentage-style> describe el estilo para los valores porcentuales.

Este elemento puede contener un elemento <number:number>, el cual describe el formato de visualización para el porcentaje. El elemento puede ser precedido o seguido de elementos <number:text>, que contienen cualquier texto adicional para mostrar antes o después del porcentaje. Algunas aplicaciones requieren que al menos un elemento <number:text> exista y que su texto debe contener un carácter “%”.

Además, el elemento <number:percentage-style> puede contener un elemento <style:text-properties> y otro <style:map>.

```
<define name="number-percentage-style">
    <element name="number:percentage-style">
        <ref name="common-data-style-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="number-text"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="number-and-text"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="style-map"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Ver sección 14.7.9 para mayor información sobre los atributos que pueden asociarse con el elemento de estilo de porcentajes.

14.7.4 Estilo de fechas

El elemento <number:date-style> describe el estilo de valores de fechas.

Este elemento puede contener *un* ejemplo de cada uno de los siguientes elementos: <number:day>, <number:month>, <number:year>, <number:era>, <number:day-of-week>, <number:week-of-year>, <number:quarter>, <number:hours>, <number:minutes>, <number:seconds>, y <number:am-pm>.

El elemento <number:date-style> puede también contener elementos <number:text>, que despliegan texto adicional, pero no puede contener dos de estos elementos consecutivamente. Además, puede contener un elemento <style:text-properties> y otro <style:map>.

```
<define name="number-date-style">
    <element name="number:date-style">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <ref name="common-data-style-attlist"/>
        <ref name="common-auto-reorder-attlist"/>
        <ref name="common-format-source-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
        <!-- This DTD does not reflect the fact that some elements must not -->
        <!-- occur more than once. -->
        <optional>
            <ref name="number-text"/>
        </optional>
        <oneOrMore>
            <ref name="any-date"/>
            <optional>
                <ref name="number-text"/>
            </optional>
        </oneOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="style-map"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

<define name="any-date">
    <choice>
        <ref name="number-day"/>
        <ref name="number-month"/>
        <ref name="number-year"/>
        <ref name="number-era"/>
        <ref name="number-day-of-week"/>
        <ref name="number-week-of-year"/>
        <ref name="number-quarter"/>
        <ref name="number-hours"/>
        <ref name="number-am-pm"/>
        <ref name="number-minutes"/>
        <ref name="number-seconds"/>
    </choice>
</define>
```

Ver sección 14.7.9 para más información sobre los atributos que pueden asociarse con los elementos de estilo de fechas.

Este elemento `<number:date-style>` puede contener los siguientes elementos:

- `<number:day>` – día del mes
- `<number:month>` – mes
- `<number:year>` – año
- `<number:era>` – era o época
- `<number:day-of-week>` – día de la semana
- `<number:week-of-year>` – semana del año
- `<number:quarter>` – cuatrimestre

Día del mes

El elemento `<number:day>` especifica el día del mes en una fecha.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Si se utiliza este elemento debería estar incluido en el elemento <number:date-style>.

```
<define name="number-day">
    <element name="number:day">
        <ref name="number-day-attlist"/>
        <ref name="common-calendar-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

El atributo number:style puede utilizarse con este elemento. Ver sección 14.7.11 para la información sobre otros atributos que pueden asociarse con el elemento.

Atributo de formato

El atributo number:style especifica si el elemento del día del mes se visualiza en un formato corto o largo. El valor de este atributo puede ser short o long. El resto de estos valores depende del valor del atributo number:format-source que se adjunta al estilo de fecha.

Para los días, si el valor del atributo number:format-source es fijo:

- short significa que el día del mes se visualiza usando uno o dos dígitos.
- long significa que el día del mes se visualiza usando dos dígitos.

```
<define name="number-day-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:style" a:defaultValue="short">
            <choice>
                <value>short</value>
                <value>long</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Mes

El elemento <number:month> especifica el mes en una fecha.

Si se usa, este elemento debe estar incluido en el elemento <number:date-style>.

```
<define name="number-month">
    <element name="number:month">
        <ref name="number-month-attlist"/>
        <ref name="common-calendar-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos number:textual y number:style deben utilizarse con este elemento. Ver sección 14.7.11 para más información sobre atributos que pueden asociarse con este elemento.

Atributo de representación de texto

El atributo number:textual determina si se visualiza el nombre o número de un mes en el elemento de mes de una fecha. Si el valor de este atributo es true, el nombre del mes se despliega. Si el valor de atributo es false, aparecería el número del mes.

```
<define name="number-month-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:textual" a:defaultValue="false">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Atributo de forma posesiva

El atributo `number:possessive-form` determina si se despliega el mes como tal (ej.,como tal "17 enero 2004") o usando el posesivo (ej., como tal en "17º día de enero"). Si el valor de este valor de atributo es `true`, el nombre del mes se despliega en forma posesiva. Si el valor de atributo es `false`, aparece el número del mes como tal.

```
<define name="number-month-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:possessive-form" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Atributo de formato

El atributo `number:style` especifica si el elemento de mes se visualiza en formato corto o largo. El valor de este atributo puede ser `short` o `long`. El significado de estos valores depende del valor del atributo `number:format-source` que se adjunta al estilo de fecha.

Para los meses, si el valor del atributo `number:format-source` es fijo:

- `short` significa que aparece el nombre abreviado del mes o que el mes se visualiza usando uno o dos dígitos.
- `long` significa que el nombre completo del mes se visualiza o que el mes se visualiza usando dos dígitos.

```
<define name="number-month-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:style" a:defaultValue="short">
            <choice>
                <value>short</value>
                <value>long</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Año

El elemento `<number:year>` especifica el año en la fecha.

Si se utiliza, este elemento debe estar incluido en el elemento `<number:date-style>`.

```
<define name="number-year">
    <element name="number:year">
        <ref name="number-year-attlist"/>
        <ref name="common-calendar-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

El atributo `number:style` debe utilizarse con este elemento. Ver sección 14.7.11 para más información sobre otros atributos que pueden asociarse con este elemento.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Atributo de formato

El atributo `number:style` especifica si el elemento de año se visualiza en formato corto o largo. El valor de este atributo puede ser `short` o `long`. El resto de estos valores depende del valor del atributo `number:format-source` que se adjunta al estilo de fecha.

Para los años, si el valor del atributo `number:format-source` es fijo:

- `short` significa que el año se visualiza usando dos dígitos
- `long` significa que el año se visualiza usando cuatro dígitos

```
12077 <define name="number-year-attlist" combine="interleave">
12078     <optional>
12079         <attribute name="number:style" a:defaultValue="short">
12080             <choice>
12081                 <value>short</value>
12082                 <value>long</value>
12083             </choice>
12084         </attribute>
12085     </optional>
12086 </define>
```

Era o época

El elemento `<number:era>` especifica la era o época en que el año se computa.

Si se utiliza, este elemento debe estar incluido en el elemento `<number:date-style>`.

```
12087 <define name="number-era">
12088     <element name="number:era">
12089         <ref name="number-era-attlist"/>
12090         <ref name="common-calendar-attlist"/>
12091         <empty/>
12092     </element>
12093 </define>
```

El atributo `number:style` debe utilizarse con este elemento. Ver sección 14.7.11 para más información sobre otros atributos que pueden asociarse con este elemento.

Atributo de formato

El atributo `number:style` especifica si el elemento de era o época se visualiza en formato corto o largo. El valor de este atributo puede ser `short` o `long`. El resto de estos valores depende del valor de atributo `number:format-source` que se adjunta al estilo de fecha.

Para las eras, si el valor del atributo `number:format-source` es fijo:

- `short` significa que se utiliza el nombre abreviado de era o época
- `long` significa que aparece el nombre completo de era o época.

```
12094 <define name="number-era-attlist" combine="interleave">
12095     <optional>
12096         <attribute name="number:style" a:defaultValue="short">
12097             <choice>
12098                 <value>short</value>
12099                 <value>long</value>
12100             </choice>
12101         </attribute>
12102     </optional>
12103 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Día de la semana

El elemento <number:day-of-week> especifica el día de la semana en una fecha.

Si se utiliza, este elemento debe estar incluido en el elemento <number:date-style>.

```
<define name="number-day-of-week">
    <element name="number:day-of-week">
        <ref name="number-day-of-week-attlist"/>
        <ref name="common-calendar-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

El atributo number:style debe utilizarse con este elemento. Ver sección 14.7.11 para más información sobre otros atributos que pueden asociarse con este elemento.

Atributo de formato

El atributo number:style especifica si el elemento de día se visualiza en formato corto o largo. El valor de este atributo puede ser short o long. El resto de estos valores depende del valor de atributo number:format-source que se adjunta al estilo de fecha.

Para los días, si el valor del atributo number:format-source es fijo:

- short significa que se utiliza el nombre abreviado del día
- long significa que aparece el nombre completo del día.

```
<define name="number-day-of-week-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:style" a:defaultValue="short">
            <choice>
                <value>short</value>
                <value>long</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Semana del año

El elemento <number:week-of-year> especifica la semana del año en la fecha.

Si se utiliza este elemento debería estar incluido en el elemento <number:date-style>.

```
<define name="number-week-of-year">
    <element name="number:week-of-year">
        <ref name="common-calendar-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Ver sección 14.7.11 para más información sobre otros atributos que pueden asociarse con este elemento.

Trimestre

El elemento <number:quarter> especifica el trimestre del año en la fecha.

Si se utiliza este elemento debería estar incluido en el elemento <number:date-style>.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="number-quarter">
    <element name="number:quarter">
        <ref name="number-quarter-attlist"/>
        <ref name="common-calendar-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

El atributo `number:style` puede utilizarse con este elemento. Ver sección 14.7.11 para más información sobre otros atributos que pueden asociarse con este elemento.

Formato de atributo

El atributo `number:style` especifica si el elemento de trimestre se visualiza en formato corto o largo. El valor de este atributo puede ser `short` o `long`. El resto de estos valores depende del valor de atributo `number:format-source` que se adjunta al estilo de fecha.

Para los trimestres, si el valor del atributo `number:format-source` es fijo:

- `short` significa que se utiliza el nombre abreviado del trimestre, por ejemplo, Q1
- `long` significa que aparece el nombre completo del trimestre, por ejemplo Quarter 1.

```
<define name="number-quarter-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:style" a:defaultValue="short">
            <choice>
                <value>short</value>
                <value>long</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

14.7.5 Estilo de hora

El elemento `<number:time-style>` describe el estilo de valores de horas.

Este elemento puede contener *un* ejemplo de cualquiera de los siguientes elementos: `<number:hours>`, `<number:minutes>`, `<number:seconds>` y `<number:am-pm>`.

El elemento `<number:date-style>` puede también contener elementos `<number:text>`, que despliegan texto adicional, pero no puede contener dos de estos elementos consecutivamente. Además, puede contener un elemento `<style:text-properties>` y otro `<style:map>`.

```
    <define name="number-time-style">
<element name="number:time-style">
        <ref name="number-time-style-attlist"/>
        <ref name="common-data-style-attlist"/>
        <ref name="common-format-source-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
        <!-- This DTD does not reflect the fact that some elements must not -->
        <!-- occur more than once. -->
        <optional>
            <ref name="number-text"/>
        </optional>
        <oneOrMore>
            <ref name="any-time"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <optional>
                <ref name="number-text"/>
            </optional>
        </oneOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="style-map"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

<define name="any-time">
    <choice>
        <ref name="number-hours"/>
        <ref name="number-am-pm"/>
        <ref name="number-minutes"/>
        <ref name="number-seconds"/>
    </choice>
</define>
```

Ver sección 14.7.9 para más información sobre atributos que pueden asociarse con los elementos de estilo de hora.

Los siguientes elementos pueden incluirse en el elemento `<number:time-style>`:

- `<number:hours>` – horas
- `<number:minutes>` – minutos
- `<number:seconds>` – segundos
- `<number:am-pm>` – am/pm

Omisión de valor / tiempo

Si una hora o duración es demasiado grande para ser visualizada usando el rango de valores por defecto para un componente de hora, (0 a 23 para `<number:hours>`), el atributo `number:truncate-on-overflow` puede utilizarse para especificar si la hora o la duración debería ser omitida o si el rango de valores puede ser extendido.

```
<define name="number-time-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:truncate-on-overflow" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Horas

El elemento `<number:hours>` especifica si las horas se visualizan como parte de una fecha y hora.

```
<define name="number-hours">
    <element name="number:hours">
        <ref name="number-hours-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Formato de atributo

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

El atributo `number:style` especifica si el elemento de hora se visualiza en formato corto o largo. El valor de este atributo puede ser `short` o `long`. El resto de estos valores depende del valor de atributo `number:format-source` que se adjunta al estilo de fecha.

Para las horas, si el valor del atributo `number:format-source` es fijo:

- `short` significa que se utiliza un solo dígito para horas
- `long` significa que aparecen al menos dos dígitos para horas.

```
12190    <define name="number-hours-attlist" combine="interleave">
12191     <optional>
12192         <attribute name="number:style" a:defaultValue="short">
12193             <choice>
12194                 <value>short</value>
12195                 <value>long</value>
12196             </choice>
12197         </attribute>
12198     </optional>
12199 </define>
```

Minutos

El elemento `<number:minutes>` especifica si los minutos aparecen como parte de una fecha u hora.

```
12200 <define name="number-minutes">
12201     <element name="number:minutes">
12202         <ref name="number-minutes-attlist"/>
12203         <empty/>
12204     </element>
12205 </define>
```

Formato de atributo

El atributo `number:style` especifica si el elemento de minutos se visualiza en formato corto o largo. El valor de este atributo puede ser `short` o `long`. El resto de estos valores depende del valor de atributo `number:format-source` que se adjunta al estilo de fecha.

Para los minutos, si el valor del atributo `number:format-source` es fijo:

- `short` significa que se utiliza un solo dígito para minutos
- `long` significa que aparecen al menos dos dígitos para minutos.

```
12206 <define name="number-minutes-attlist" combine="interleave">
12207     <optional>
12208         <attribute name="number:style" a:defaultValue="short">
12209             <choice>
12210                 <value>short</value>
12211                 <value>long</value>
12212             </choice>
12213         </attribute>
12214     </optional>
12215 </define>
```

Segundos

El elemento `<number:seconds>` especifica si los segundos se visualizan como parte de una fecha u hora.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
12216 <define name="number-seconds">
12217     <element name="number:seconds">
12218         <ref name="number-seconds-attlist"/>
12219         <empty/>
12220     </element>
12221 </define>
```

Formato de atributo

El atributo `number:style` especifica si el elemento de segundos se visualiza en formato corto o largo. El valor de este atributo puede ser `short` o `long`. El resto de estos valores depende del valor de atributo `number:format-source` que se adjunta al estilo de fecha.

Para los segundos, si el valor del atributo `number:format-source` es fijo:

- `short` significa que se utiliza un solo dígito para segundos
- `long` significa que aparecen al menos dos dígitos para segundos.

```
12222 <define name="number-seconds-attlist" combine="interleave">
12223     <optional>
12224         <attribute name="number:style" a:defaultValue="short">
12225             <choice>
12226                 <value>short</value>
12227                 <value>long</value>
12228             </choice>
12229         </attribute>
12230     </optional>
12231 </define>
```

Atributo de espacios decimales

El atributo `number:decimal-places` determina el número de espacios decimales que se utilizan cuando se muestran fracciones.

Si este atributo no está presente o si el valor del atributo es 0, las fracciones no se muestran.

```
12232 <define name="number-seconds-attlist" combine="interleave">
12233     <optional>
12234         <attribute name="number:decimal-places" a:defaultValue="0">
12235             <ref name="integer"/>
12236         </attribute>
12237     </optional>
12238 </define>
```

AM/PM

El elemento `<number:am-pm>` especifica si AM/PM se incluye como parte de la fecha u hora.

Si un elemento `<number:am-pm>` está incluido dentro de un estilo de fecha u hora, las horas se muestran utilizando valores de 1 a 12 sólo.

```
12239 <define name="number-am-pm">
12240     <element name="number:am-pm">
12241         <empty/>
12242     </element>
12243 </define>
```

14.7.6 Estilo booleano

El elemento `<number:boolean-style>` describe el estilo para los valores booleanos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Este elemento puede contener un elemento <number:boolean>, que puede ser precedido o seguido de elementos <number:text>. Además puede contener un elemento <style:text-properties> y otro <style:map>.

```
<define name="number-boolean-style">
    <element name="number:boolean-style">
        <ref name="common-data-style-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="number-text"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="number-boolean"/>
            <optional>
                <ref name="number-text"/>
            </optional>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="style-map"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Booleanos

El elemento <number:boolean> contiene el valor Booleano de un estilo booleano.

```
<define name="number-boolean">
    <element name="number:boolean">
        <empty/>
    </element>
</define>
```

14.7.7 Estilo de texto

El elemento <number:text-style> describe el estilo de visualización de texto.

Este elemento puede incluir cualquier número de elementos <number:text-content>. Puede también contener elementos <number:text>, que despliegan texto adicional, pero no puede contener dos de estos elementos consecutivamente. Además, puede contener un elemento <style:text-properties> y otro <style:map>. Los elementos <number:text-content> representan el contenido variable de texto para visualizar, mientras que los elementos <number:text> contienen cualquier texto adicional fijo que se deba mostrar.

```
<define name="number-text-style">
    <element name="number:text-style">
        <ref name="common-data-style-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="number-text"/>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="number-text-content"/>
            <optional>
                <ref name="number-text"/>
            </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </zeroOrMore>
        <zeroOrMore>
            <ref name="style-map"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Ver sección 14.7.9 para más información sobre atributos que pueden asociarse con los elementos de estilo de texto.

Texto fijo

El elemento `<number:text>` contiene cualquier texto fijo para un estilo de datos.

Este elemento se incluye en todos los elementos de estilos de datos.

```
<define name="number-text">
    <element name="number:text">
        <text/>
    </element>
</define>
```

Contenido de texto

El elemento `<number:text-content>` contiene la variable contenido de texto de un estilo de texto.

```
<define name="number-text-content">
    <element name="number:text-content">
        <empty/>
    </element>
</define>
```

14.7.8 Elementos comunes de estilos de datos

Los siguientes elementos de estilo comunes pueden estar incluidos dentro de los elementos de estilos de datos:

- Propiedades de formato de texto
- Mapeos de estilos

Propiedades de formato

El elemento `<style:text-properties>` especifica las propiedades de formato de texto que se aplican a cualquier texto visualizado en el estilo de datos. Ver sección 15.4 para más información sobre el elemento de propiedades de formato.

El propósito de especificar propiedades de formato de texto dentro de los estilos de datos es especialmente resaltar ciertos valores (por ejemplo negativos) usando mapeos de estilos. Por esta razón, los estilos de datos generalmente integran muy pocas propiedades de formato, por ejemplo, el color del texto. Puede haber también restricciones para los valores de las propiedades de formato de texto. Por ejemplo, el único valor permitido para el color podría ser leído.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Mapeos de estilo

El elemento `<style:map>` especifica un estilo de datos alternativos para ser mapeado si una determinada condición se cumple. Ver sección 14.1.1 para más información sobre el element`o<style:map>`.

Existen las siguientes reglas para utilizar elementos de mapas de estilo con elementos de estilo de datos:

- El estilo referenciado por el atributo `style:apply-style` debe ser del mismo tipo que el estilo que contiene el mapa.
- La condición debe darse en el valor de formato () op n, donde op es un operador relacional y n es un número. Para los estilos booleanos el valor de condición debe ser verdadero y falso.

14.7.9 Atributos comunes de estilos de datos

Muchos de los atributos de estilo de datos son aplicables a más de un elemento de estilo de datos. Los siguientes atributos de estilo de datos son comunes para muchos de los elementos de estilo de datos:

- Nombre
- Idioma
- País
- Título
- Volatilidad
- Orden automático
- Fuente de formato
- Transliteración

Nombre

El atributo `style:name` especifica el nombre del estilo de datos. Puede utilizarse con todos los elementos de estilo de datos.

```
12299 <define name="common-data-style-attlist" combine="interleave">
12300     <attribute name="style:name">
12301         <ref name="styleName"/>
12302     </attribute>
12303 </define>
```

Nombre de visualización

El atributo `style:display-name` especifica el nombre del estilo tal y como debería aparecer en la interfaz de usuario. Al contrario del nombre de estilo propio, este nombre puede contener caracteres arbitrarios. Si este atributo no se encuentra, el nombre de visualización equivale al nombre de estilo.

El atributo `style:display-name` puede ser utilizado con todos los elementos de estilo de datos.

```
12304 <define name="style-data-style-attlist" combine="interleave">
12305     <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="style:display-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Idioma

El atributo `number:language` especifica el idioma del estilo. El valor del atributo es un código de idioma en conformidad con [RFC3066]. El código de idioma se utiliza para recuperar información sobre cualquier propiedad de visualización que sea dependiente de idioma. El atributo de idioma puede utilizarse con todos los elementos de estilo de datos.

Si un código de idioma no se especifica, se emplean o bien los elementos de configuración del sistema o bien la configuración del idioma del sistema, dependiendo de la propiedad cuyo valor debería ser recuperado.

```
<define name="common-data-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:language">
            <ref name="languageCode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

País

El atributo `number:country` especifica el país del estilo. El valor del atributo es un código de país en conformidad con [RFC3066]. El código de país se utiliza para recuperar información sobre cualquier propiedad de visualización que sea dependiente del país. El atributo de país puede utilizarse con todos los elementos de estilo de datos.

Si un código de país no se especifica, se emplean o bien los elementos de configuración del sistema o bien la configuración del idioma del sistema, dependiendo de la propiedad cuyo valor debería ser recuperado. .

```
<define name="common-data-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:country">
            <ref name="countryCode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Título

El atributo `number:title` especifica el título del estilo de datos. Puede utilizarse con todos los elementos de estilo de datos.

```
<define name="common-data-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:title"/>
    </optional>
</define>
```

Volatilidad

A veces cuando se abre un documento, no todos los estilos contenidos en el documento son realmente referenciados. La aplicación puede retener o rechazar estos estilos no usados. Esto

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

puede ser controlado por el atributo `style:volatile`, que integran todos los elementos de estilo de datos.

Si el valor del atributo es `true`, la aplicación mantiene el estilo si es posible. Si el valor es `false`, la aplicación rechaza los estilos no usados.

```
<define name="common-data-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:volatile">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Orden automático

El atributo `number:automatic-order` puede utilizarse para ordenar automáticamente los datos que se ajusten al orden por defecto para el idioma y país del estilo de datos. Este atributo se usa con los siguientes elementos:

- `<number:currency-style>`, donde se reordenan los símbolos monetarios y números
- `<number:date-style>`, donde los elementos secundarios `<number:date-style>` que no sean `<number:text>` o `<style:text-properties>` son reordenados.

Este valor de atributo puede ser `true` o `false`.

```
<define name="common-auto-reorder-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:automatic-order" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Fuente de formato

El atributo `number:format-source` especifica la fuente de los formatos de visualización `short` y `long`. Se utiliza con los siguientes elementos:

- `<number:date-style>`
- `<number:time-style>`

El valor de este atributo puede ser `fixed` o `language`.

Si el valor es `fixed`, el significado de los valores del atributo `number:style` `short` y `long` es el que se describe en esta especificación.

Si el valor del atributo `number:format-source` es `language`, el significado de `short` y `long` depende del idioma y país del estilo de datos, o si ninguno de estos se especifica, las aplicaciones deberían usar las configuraciones del sistema para formatos cortos y largos de fecha y hora.

```
<define name="common-format-source-attlist">
    <optional>
        <attribute name="number:format-source" a:defaultValue="fixed">
            <choice>
                <value>fixed</value>
                <value>language</value>
            </choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
12351         </attribute>
12352     </optional>
12353 </define>
```

14.7.10 Transcripción

Los distintos atributos de `number:transliteration-*` especifican el sistema nativo de números del estilo que visualice el número, utilizando, por ejemplo, caracteres de números CJK. La anotación se inspira en el borrador W3C XSLT 2.0, ver §12.3 de [XSLT2]. Sin embargo, para poder distinguir con totalidad entre todos los posibles sistemas de números nativos se necesitan más atributos en combinación. Por ejemplo, el coreano utiliza 11 sistemas distintos donde los dígitos no son siempre diferentes sino que formatos cortos y largos y formales e informales se dan al mismo tiempo.

Los atributos de transliteración de dan en todos los elementos de estilo.

Formato de transcripción

El atributo `number:transliteration-format` especifica qué caracteres de número se usan. El valor del atributo es el dígito "1" expresado como un número nativo.

Si no se especifica un formato la representación ASCII por defecto de dígitos arábigos es la que se usa. Y otros atributos de transliteración presentes en este caso son descartados.

```
12354 <define name="common-data-style-attlist" combine="interleave">
12355     <optional>
12356         <attribute name="number:transliteration-format" a:defaultValue="1">
12357             <ref name="string"/>
12358         </attribute>
12359     </optional>
12360 </define>
```

Idioma de transcripción

El atributo `number:transliteration-language` especifica el idioma al que el sistema de números nativos pertenece. El valor del atributo es un código de idioma en conformidad con [RFC3066].

Si no se especifica ninguna combinación de idioma / país (localidad) se utiliza la localidad del estilo de datos.

```
12361 <define name="common-data-style-attlist" combine="interleave">
12362     <optional>
12363         <attribute name="number:transliteration-language">
12364             <ref name="countryCode"/>
12365         </attribute>
12366     </optional>
12367 </define>
```

País de transcripción

El atributo `number:transliteration-country` especifica el país al que el sistema de números nativos pertenece. El valor del atributo es un código de país en conformidad con [RFC3066].

Si no se especifica ninguna combinación de idioma / país (localidad) se utiliza la localidad del estilo de datos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="common-data-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:transliteration-country">
            <ref name="countryCode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de transcripción

El atributo `number:transliteration-style` especifica a qué estilo pertenece el sistema nativo de números. Si más de un sistema nativo se ajusta al formato de transliteración este atributo selecciona uno. Un estilo corto debería resultar en un mapeado de uno a uno entre dígitos arábigos y números nativos si es posible.

```
<define name="common-data-style-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="number:transliteration-style" a:defaultValue="short">
            <choice>
                <value>short</value>
                <value>medium</value>
                <value>long</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

14.7.11 Atributos comunes de los elementos secundarios de los estilos de datos

Muchos de los atributos de estilo de números son aplicables a más de un elemento de estilo de número. Los siguientes atributos son comunes para muchos de los elementos de estilo de números:

- Espacios decimales
- Dígitos mínimos de números íntegros
- Separador de agrupación
- Sustitución decimal
- Dígitos mínimos de valor exponencial
- Dígitos mínimos de numerador
- Dígitos mínimos de denominador
- Sistema de calendario

Espacios decimales

El atributo `number:decimal-places` especifica el número de espacios decimales que se visualizan. Este atributo está integrado por los siguientes elementos:

- `<number:number>`
- `<number:scientific-number>`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Si no se especifica este atributo, un número por defecto de espacios decimales es el que se utiliza.

```
12386 <define name="common-decimal-places-attlist">
12387     <optional>
12388         <attribute name="number:decimal-places">
12389             <ref name="integer"/>
12390         </attribute>
12391     </optional>
12392 </define>
```

Dígitos mínimos de números íntegros

El atributo `number:min-integer-digits` especifica el número mínimo de dígitos íntegros que se han de visualizar en un número, número científico, o una fracción. Este atributo está integrado por los siguientes elementos:

- `<number:number>`
- `<number:scientific-number>`
- `<number:fraction>`

Si no se especifica este atributo, se utiliza un número por defecto de dígitos íntegros.

```
12393 <define name="common-number-attlist" combine="interleave">
12394     <optional>
12395         <attribute name="number:min-integer-digits">
12396             <ref name="integer"/>
12397         </attribute>
12398     </optional>
12399 </define>
```

Separador de agrupación

El atributo `number:grouping` especifica si los dígitos íntegros de un número deberían agruparse usando un carácter de separación. Los siguientes elementos lo integran:

- `<number:number>`
- `<number:scientific-number>`
- `<number:fraction>`

El carácter de agrupación que se use y el número de dígitos que se agrupen dependen del idioma y país del estilo.

```
12400 <define name="common-number-attlist" combine="interleave">
12401     <optional>
12402         <attribute name="number:grouping" a:defaultValue="false">
12403             <ref name="boolean"/>
12404         </attribute>
12405     </optional>
12406 </define>
```

Sistema de calendario

El atributo `number:calendar` especifica el sistema de calendario que se usa para extraer partes de una fecha. Se integra este atributo con los elementos:

- `<number:day>`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- <number:month>
- <number:year>
- <number:era>
- <number:day-of-week>
- <number:week-of-year>
- <number:quarter>

El atributo puede tener los valores gregorian, gengou, ROC, hanja_yoil, hanja, hijri, jewish, buddhist o un valor arbitrario de cadena. Si no se especifica este atributo, se utiliza el sistema de calendario por defecto.

```
12407 <define name="common-calendar-attlist" combine="interleave">
12408     <optional>
12409         <attribute name="number:calendar">
12410             <choice>
12411                 <value>gregorian</value>
12412                 <value>gengou</value>
12413                 <value>ROC</value>
12414                 <value>hanja_yoil</value>
12415                 <value>hanja</value>
12416                 <value>hijri</value>
12417                 <value>jewish</value>
12418                 <value>buddhist</value>
12419                 <ref name="string"/>
12420             </choice>
12421         </attribute>
12422     </optional>
12423 </define>
```

14.8 Estilos de texto

14.8.1 Estilos de texto

Los estilos de texto son elementos <style:style> que tienen la familia text. Pueden ser utilizados dentro de todo tipo de aplicaciones para especificar propiedades de formateo para un texto dado integran las propiedades de texto descritas en 15.4.

```
12424 <define name="style-style-content" combine="choice">
12425     <group>
12426         <attribute name="style:family">
12427             <value>text</value>
12428         </attribute>
12429         <optional>
12430             <ref name="style-text-properties"/>
12431         </optional>
12432     </group>
12433 </define>
```

14.8.2 Estilos de párrafos

Los estilos de párrafos son elementos <style:style> que tienen la familia paragraph. Pueden ser utilizados dentro de todo tipo de aplicaciones para especificar propiedades de formateo para un párrafo dado. integran las propiedades de texto descritas en 15.5 y las propiedades de párrafos de la sección 15.4.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-style-content" combine="choice">
    <group>
        <attribute name="style:family">
            <value>paragraph</value>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="style-paragraph-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
    </group>
</define>
```

14.8.3 Estilos de sección

Los estilos de sección son elementos `<style:style>` que tienen la familia `section`. Pueden ser utilizados dentro de todo tipo de aplicaciones para especificar propiedades de formateo para una sección dada. integran las propiedades de sección descritas en 15.7.

```
<define name="style-style-content" combine="choice">
    <group>
        <attribute name="style:family">
            <value>section</value>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="style-section-properties"/>
        </optional>
    </group>
</define>
```

14.8.4 Estilo del ruby

Un estilo del ruby especifica cómo se visualiza el texto ruby en relación con el texto base. Se representa por un elemento `<style:style> cuya familia es ruby`. El estilo del ruby se asigna a un elemento del ruby utilizando un atributo `text:style-name`. integran las propiedades de ruby descritas en 15.6.

```
<define name="style-style-content" combine="choice">
    <group>
        <attribute name="style:family">
            <value>ruby</value>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="style-ruby-properties"/>
        </optional>
    </group>
</define>
```

14.9 Estilos de texto mejorado

14.9.1 Configuración de numeración de líneas

Un documento puede contener *ningún* o *un* elemento de configuración de numeración de líneas `<text:linenumbering-configuration>` dentro del elemento `<office:styles>`. Si no se encuentra presente el elemento, una configuración de numeración de líneas por defecto es la que se usa. Esta numeración por defecto puede variar en el software ofimático, pero todos los

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

documentos guardados por una aplicación que integra la numeración de líneas contiene un elemento de configuración de numeración de líneas.

```
<define name="text-linenumbering-configuration">
    <element name="text:linenumbering-configuration">
        <ref name="text-linenumbering-configuration-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="text-linenumbering-separator"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento <`text:linenumbering-configuration`> son:

- Permitir numeración de líneas
- Formato de número
- Estilo de texto
- Incremento
- Posición
- Inicio
- Contar líneas vacías
- Contar líneas en las cajas de texto
- Reiniciar numeración en cada página

El siguiente elemento puede incluirse en el elemento <`text:linenumbering-separator`>:

- Separador

Permitir numeración de líneas

El atributo `text:number-lines` controla si las líneas se numeran o no.

```
<define name="text-linenumbering-configuration-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:number-lines" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Formato de números

Véase 12.2 para más información sobre atributos de formato de números. Los atributos descritos en 12.2 pueden asociarse con el elemento <`text:linenumbering-configuration`>.

```
<define name="text-linenumbering-configuration-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <ref name="common-num-format-attlist"/>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estilo de texto

El atributo `text:style-name` especifica el estilo de texto para todos los números de líneas. El valor de este atributo es el nombre del estilo de texto que se aplica a todos los números de líneas. .

```
<define name="text-linenumbering-configuration-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Incremento

El atributo `text:increment` causa que se numeren números de líneas que son múltiplos de un incremento dado. Por ejemplo, si el incremento es 5, sólo las líneas 5, 10, 15 etc son numeradas.

```
<define name="text-linenumbering-configuration-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:increment">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Posición

El atributo `text:position` determina si los números de líneas se imprimen a la izquierda, derecha, o interior y exterior de los márgenes.

```
<define name="text-linenumbering-configuration-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:number-position" a:defaultValue="left">
            <choice>
                <value>left</value>
                <value>right</value>
                <value>inner</value>
                <value>outer</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Inicio

El atributo `text:offset` determina la distancia entre el número de línea y el margen.

```
<define name="text-linenumbering-configuration-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:offset">
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Contar líneas vacías

El atributo `text:count-empty-lines` determina si las líneas vacías se incluyen o no en el cómputo de líneas. Si el valor de este atributo es `true`, se incluyen las líneas vacías en el cálculo de las líneas.

```
12520 <define name="text-linenumbering-configuration-attlist" combine="interleave">
12521     <optional>
12522         <attribute name="text:count-empty-lines" a:defaultValue="true">
12523             <ref name="boolean"/>
12524         </attribute>
12525     </optional>
12526 </define>
```

Contar líneas en las cajas de texto

El atributo `text:count-in-text-boxes` determina si las cajas de texto se incluyen o no en el cómputo de líneas. Si el valor de este atributo es `true`, el texto dentro de las cajas de texto se incluye en el cálculo.

```
12527 <define name="text-linenumbering-configuration-attlist" combine="interleave">
12528     <optional>
12529         <attribute name="text:count-in-text-boxes" a:defaultValue="false">
12530             <ref name="boolean"/>
12531         </attribute>
12532     </optional>
12533 </define>
```

Reiniciar numeración en cada página

El atributo `text:restart-on-page` determina si un cómputo de líneas se reinicia en 1 o no para cada comienzo de página.

Si el valor de este atributo es `true`, el cómputo se reinicia en 1 al comienzo de cada página, lo cual da lugar a una numeración de líneas específica para cada página. El valor por defecto de este atributo es `false`, lo cual resulta en una numeración de líneas específica del documento.

```
12534 <define name="text-linenumbering-configuration-attlist" combine="interleave">
12535     <optional>
12536         <attribute name="text:restart-on-page" a:defaultValue="false">
12537             <ref name="boolean"/>
12538         </attribute>
12539     </optional>
12540 </define>
```

Separador

El elemento `<text:linenumbering-separator>` contiene el texto que se visualiza como un separador. Un separador es un texto que se visualiza cuando no se visualiza un número en el número de línea.

Este elemento se incluye en la configuración de numeración de líneas. Si el elemento no se encuentra presente, no se visualiza ningún separador.

El atributo del elemento `text:increment` causa que aparezca el separador en las líneas múltiplos de un incremento dado. Por ejemplo, si el incremento es 2, sólo las líneas 2, 4, 6, etc tienen un separador, siempre que no se haya mostrado ya un número.

```
12541 <define name="text-linenumbering-separator">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
12542       <element name="text:linenumbering-separator">
12543           <optional>
12544               <attribute name="text:increment">
12545                   <ref name="nonNegativeInteger"/>
12546               </attribute>
12547           </optional>
12548           <text/>
12549       </element>
12550   </define>
```

14.9.2 Elemento de configuración de notas

Un documento en formato OpenDocument contiene como máximo un elemento de configuración de notas para cada clase de notas utilizada en el documento. En caso de no existir, se usa una configuración de notas por defecto.

```
12551   <define name="text-notes-configuration">
12552       <element name="text:notes-configuration">
12553           <ref name="text-notes-configuration-content"/>
12554       </element>
12555   </define>
```

Los atributos que se asocian con el elemento `<text:notes-configuration>` son:

- Clase de nota
- Estilo de texto en cita
- Estilo de texto en cuerpo de cita
- Estilo de párrafo de nota de pie de página por defecto
- Página maestra
- Valor de inicio
- Formato de número
- Esquema de número
- Posición de nota de pie de página

El siguiente elemento puede incluirse en el elemento `<text:footnotes-configuration>`:

- Aviso de continuación de nota de pie de página (hacia adelante y hacia atrás)

Clase de nota

El atributo de clase de nota determina a qué elementos de notas se aplica esta configuración de notas.

```
12556   <define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
12557       <ref name="text-note-class"/>
12558   </define>
```

Estilo de texto en cita

El atributo `text:citation-style` especifica el estilo de texto que se usa para la cita de nota de pie de página dentro de la nota de pie de página.

```
12559   <define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
12560       <optional>
12561           <attribute name="text:citation-style-name">
12562               <ref name="styleNameRef"/>
12563           </attribute>
12564       </optional>
12565   </define>
```

Estilo de texto en cuerpo de cita

El atributo `text:citation-body-style-name` especifica el estilo de texto que se usa para la cita de nota de pie de página en el flujo de texto.

```
12566   <define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
12567       <optional>
12568           <attribute name="text:citation-body-style-name">
12569               <ref name="styleNameRef"/>
12570           </attribute>
12571       </optional>
12572   </define>
```

Estilo de párrafo de nota por defecto

El estilo de párrafo de nota de pie de página por defecto se usa sólo para notas de pie de página que se insertan en un documento existente. No se utiliza pues para notas que ya existen.

```
12573   <define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
12574       <optional>
12575           <attribute name="text:default-style-name">
12576               <ref name="styleNameRef"/>
12577           </attribute>
12578       </optional>
12579   </define>
```

Página maestra

Para mostrar las notas al final del documento, las páginas que contienen las notas de pie de página deben ser ejemplos de la página maestra especificada por el atributo `text:master-page-name`.

```
12580   <define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
12581       <optional>
12582           <attribute name="text:master-page-name">
12583               <ref name="styleNameRef"/>
12584           </attribute>
12585       </optional>
12586   </define>
```

Valor de inicio

El atributo s`tart:value` especifica el valor en que comienza la numeración de notas de pie de página.

```
12587   <define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
12588       <optional>
12589           <attribute name="text:start-value">
12590               <ref name="nonNegativeInteger"/>
12591           </attribute>
12592       </optional>
12593   </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Formato de número

Ver 12.2 para más información sobre este formato.

```
<define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
    <ref name="common-num-format-prefix-suffix-attlist"/>
    <optional>
        <ref name="common-num-format-attlist"/>
    </optional>
</define>
```

Esquema de numeración

El atributo `text:start-numbering-at` especifica si los números de notas de pie de página comienzan con un nuevo número al principio del documento o al principio de cada capítulo o página.

> **Nota:** [XSLT] no tiene la capacidad de iniciarse con nuevos números de notas en cada página.

```
<define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:start-numbering-at">
            <choice>
                <value>document</value>
                <value>chapter</value>
                <value>page</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Posición de notas

El atributo `text:footnotes-position` especifica una de las siguientes posiciones para notas:

- `texto`: En la página donde se localiza la cita de la nota, inmediatamente por debajo del texto de la página.
- `página`: La parte inferior de la página donde la cita de la nota se ubica.
- `sección`: El final de la sección
- `documento`: El final del documento

Note: [XSL] nop tiene la capacidad de visualizar notas al final del documento. No obstante, una hoja de estilo [XSLT] puede generar algunos otros objetos de flujo para visualizar notas. .

```
<define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:footnotes-position">
            <choice>
                <value>text</value>
                <value>page</value>
                <value>section</value>
                <value>document</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Continuación

La continuación de notas se especifica mediante elementos:

- Texto mostrado al final de una nota que se continúa en la siguiente página
- Texto mostrado antes del texto continuado

```
<define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
    <optional>
        <element name="text:note-continuation-notice-forward">
            <text/>
        </element>
    </optional>
</define>
<define name="text-notes-configuration-content" combine="interleave">
    <optional>
        <element name="text:note-continuation-notice-backward">
            <text/>
        </element>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: configuración de nota

```
<text:notes-configuration
    text:notes-type="footnote"
    text:citation-style="Footnote symbol"
    text:default-style="Footnote">
    <text:note-continuation-notice-forward>" .."
    </text:note-continuation-notice-forward>
    <text:note-continuation-notice-forward>".. "
    </text:note-continuation-notice-forward>
</text:notes-configuration>
```

14.9.3 Configuración de bibliografía

El elemento de configuración de bibliografía `<text:bibliography-configuration>` se incluye en la sección de estilo del documento. Contiene información de cómo se muestran las entradas de la bibliografía en línea, y de cómo se muestran en el índice bibliográfico.

```
<define name="text-bibliography-configuration">
    <element name="text:bibliography-configuration">
        <ref name="text-bibliography-configuration-attlist"/>
        <zeroOrMore>
            <ref name="text-sort-key"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>
```

Prefijo y sufijo

Los atributos `text:prefix` y `text:suffix` contienen una cadena que se muestra antes y después de un nombre o número de una entrada de bibliografía si ocurre en el cuerpo del documento.

```
<define name="text-bibliography-configuration-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:prefix">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
12651       <optional>
12652           <attribute name="text:suffix">
12653               <ref name="string"/>
12654           </attribute>
12655       </optional>
12656   </define>
```

Entradas numeradas

El atributo `text:numbered-entry` especifica si un número en vez de nombre corto se muestra para las entradas bibliográficas.

Ejemplo: Con prefijo y sufijo "[" y "]" una entrada bibliográfica con nombre corto "Abc123" se mostraría como "[Abc123]" en el cuerpo del documento si `text:numbered-entry` tiene el valor de `false`, y por ejemplo como “[5]”, si lo tiene de `true`.

```
12657   <define name="text-bibliography-configuration-attlist" combine="interleave">
12658       <optional>
12659           <attribute name="text:numbered-entries" a:defaultValue="false">
12660               <ref name="boolean"/>
12661           </attribute>
12662       </optional>
12663   </define>
```

Ordenación

El atributo `text:sort-by-position` especifica si se muestran o no las entradas bibliográficas en el orden de sus ubicaciones en el documento, o por el contrario mediante una selección arbitraria de campos de entrada, ejem., nombre de autor o fecha de publicación. En este último caso, el orden de colocación para las entradas se determina mediante el algoritmo triple de idioma/país(ordenación tal y como se especifica en los atributos `fo:language`, `fo:country` y `text:sort-algorithm`. Ver sección 7.8.

```
12664   <define name="text-bibliography-configuration-attlist" combine="interleave">
12665       <optional>
12666           <attribute name="text:sort-by-position" a:defaultValue="true">
12667               <ref name="boolean"/>
12668           </attribute>
12669       </optional>
12670       <optional>
12671           <attribute name="fo:language">
12672               <ref name="languageCode"/>
12673           </attribute>
12674       </optional>
12675       <optional>
12676           <attribute name="fo:country">
12677               <ref name="countryCode"/>
12678           </attribute>
12679       </optional>
12680       <optional>
12681           <attribute name="text:sort-algorithm">
12682               <ref name="string"/>
12683           </attribute>
12684       </optional>
12685   </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Claves de ordenación

El elemento `<text:sort-key>` especifica una clave única de ordenación si las entradas bibliográficas no son mostradas en el orden del documento. Tiene un atributo `text:key`, que contiene el tipo de datos de entrada de índice que deberían utilizarse para la ordenación (ver también 7.1.4) y un atributo `text:sort-ascending` que especifica si la ordenación se efectúa en línea ascendente o descendente.

```
<define name="text-sort-key">
    <element name="text:sort-key">
        <ref name="text-sort-key-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>

<define name="text-sort-key-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="text:key">
        <choice>
            <value>address</value>
            <value>annote</value>
            <value>author</value>
            <value>bibliography-type</value>
            <value>booktitle</value>
            <value>chapter</value>
            <value>custom1</value>
            <value>custom2</value>
            <value>custom3</value>
            <value>custom4</value>
            <value>custom5</value>
            <value>edition</value>
            <value>editor</value>
            <value>howpublished</value>
            <value>identifier</value>
            <value>institution</value>
            <value>isbn</value>
            <value>issn</value>
            <value>journal</value>
            <value>month</value>
            <value>note</value>
            <value>number</value>
            <value>organizations</value>
            <value>pages</value>
            <value>publisher</value>
            <value>report-type</value>
            <value>school</value>
            <value>series</value>
            <value>title</value>
            <value>url</value>
            <value>volume</value>
            <value>year</value>
        </choice>
    </attribute>
    <optional>
        <attribute name="text:sort-ascending" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

14.10 Estilo de listas

Los estilos de listas especifican las propiedades de formato para las listas. Un elemento `<text:list-style>` contiene un conjunto de elementos de estilo para cada nivel de lista, que se denominan **estilos de niveles de listas**. Hay tres elementos distintos de estilos de niveles de listas, dependiendo de si este nivel de lista concreto va a tener una etiqueta de lista que contenga la numeración de la lista, un ítem de viñeta, o una imagen.

Si se aplica un estilo de lista a una lista pero no contiene una especificación de nivel de lista para el nivel apropiado, se usa el estilo de nivel de lista del siguiente nivel inferior. Si no existe un nivel apropiado, se usa un estilo por defecto.

```
12736 <define name="text-list-style">
12737     <element name="text:list-style">
12738         <ref name="text-list-style-attr"/>
12739         <zeroOrMore>
12740             <ref name="text-list-style-content"/>
12741         </zeroOrMore>
12742     </element>
12743 </define>
```

> **Nota:** Estilos de lista que contienen diferentes propiedades de las de párrafos o estilos de textos: Se representan por un elemento distinto.

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:list-style>` son:

- Nombre
- Nombre de visualización
- Numeración consecutiva

Nombre

El atributo `style:name` especifica el nombre del estilo de la lista.

```
12744 <define name="text-list-style-attr" combine="interleave">
12745     <attribute name="style:name">
12746         <ref name="styleName"/>
12747     </attribute>
12748 </define>
```

Nombre de visualización

El atributo `style:display-name` especifica el nombre del estilo de la lista tal y como debería aparecer en la interfaz de usuario. Al contrario del nombre de estilo propio, este nombre puede contener caracteres arbitrarios. Si este atributo no se encuentra, el nombre de visualización equivale al nombre de estilo.

```
12749 <define name="text-list-style-attr" combine="interleave">
12750     <optional>
12751         <attribute name="style:display-name">
12752             <ref name="string"/>
12753         </attribute>
12754     </optional>
12755 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Numeración consecutiva

El atributo `text:consecutive-numbering` especifica si el estilo de la lista usa o no números consecutivos para todos los niveles de lista o si cada nivel de lista reinicia la numeración.

```
12756 <define name="text-list-style-attr" combine="interleave">
12757     <optional>
12758         <attribute name="text:consecutive-numbering" a:defaultValue="false">
12759             <ref name="boolean"/>
12760         </attribute>
12761     </optional>
12762 </define>
```

14.10.1 Atributos comunes de estilo en el nivel de lista

Los siguientes atributos pueden ser utilizados en todos los estilos de nivel de lista:

Nivel

El atributo `text:level` especifica el nivel del estilo de lista de números.

```
12763 <define name="text-list-level-style-attr">
12764     <attribute name="text:level">
12765         <ref name="positiveInteger"/>
12766     </attribute>
12767 </define>
```

14.10.2 Estilo en el nivel de números

Este atributo especifica un estilo de lista donde los ítem de la lista son precedidos por números.

```
12768 <define name="text-list-style-content" combine="choice">
12769     <element name="text:list-level-style-number">
12770         <ref name="text-list-level-style-attr"/>
12771         <ref name="text-list-level-style-number-attr"/>
12772         <optional>
12773             <ref name="style-list-level-properties"/>
12774         </optional>
12775         <optional>
12776             <ref name="style-text-properties"/>
12777         </optional>
12778     </element>
12779 </define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:list-level-style-number>` son:

- Nivel (ver sección 14.10.1)
- Estilo de texto
- Formato de número
- Niveles de visualización
- Valor de inicio

Algunas propiedades adicionales pueden incluirse en los elementos `<style:list-level-properties>` y `<style:text-properties>`. Véase secciones 15.12 y 15.4.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estilo de texto

El atributo `text:style-name` especifica el nombre del estilo de carácter que se usa para dar formato al número de la lista.

```
<define name="text-list-level-style-number-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Formato de número

Ver sección 12.2 para más detalles sobre atributos de formatos de números. Los atributos descritos en 12.2 pueden también asociarse con el elemento `<text:list-level-style-number>`. El atributo `style:num-format` puede estar vacío. En ese caso, no se ve ningún número.

```
<define name="text-list-level-style-number-attr" combine="interleave">
    <ref name="common-num-format-attlist"/>
    <ref name="common-num-format-prefix-suffix-attlist"/>
</define>
```

Niveles de visualización

El atributo `text:display-levels` especifica el número de niveles cuyos números se muestran en el nivel actual.

```
<define name="text-list-level-style-number-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:display-levels" a:defaultValue="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Dado un número de capítulo de tercer nivel 1.2.3., los valores de `text:display-number` desde el 1 hasta el 3 llevaría a los siguientes resultados:

text:display-number	***visualización***
1	1
2	1.2
3	1.2.3

Valor de inicio

El atributo `text:start-value` especifica el primer número de un ítem de una lista del nivel actual.

```
<define name="text-list-level-style-number-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:start-value" a:defaultValue="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

14.10.3 Estilo en el nivel de ítem con viñetas

Un elemento de este tipo especifica un estilo de lista donde los ítem de la lista son precedidos por viñetas.

```
<define name="text-list-style-content" combine="choice">
    <element name="text:list-level-style-bullet">
        <ref name="text-list-level-style-attr"/>
        <ref name="text-list-level-style-bullet-attr"/>
        <optional>
            <ref name="style-list-level-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que se asocian con <`text:list-level-style-bullet`> son:

- Nivel (ver sección 14.10.1)
- Estilo de texto
- Carácter de ítem con viñeta
- Prefijo y sufijo
- Tamaño relativo de viñeta

Se pueden incluir algunas propiedades más de formato en <`style:list-level-properties`> y <`style:text-properties`>. Ver secciones 15.12 y 15.4 para más detalles.

Estilo de texto

Este atributo `text:style-name` especifica el nombre del estilo de carácter que se usa para dar formato al ítem precedido por viñeta de la lista.

```
<define name="text-list-level-style-bullet-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Carácter de ítem con viñeta

Este atributo especifica el carácter [UNICODE] que se usa como ítem con viñeta en un estilo en este nivel.

Algunos caracteres típicos son:

UNICODE (Código)	***Forma típica***	***Nombre de carácter UNICODE***	***Referencia***
U+2022	•	BULLET	http://www.unicode.org/charts/PDF/U2000.pdf

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

UNICODE (Código)	*Forma típica*	*Nombre de carácter UNICODE*	*Referencia*
U+25CF	●	BLACK CIRCLE	http://www.unicode.org/charts/PDF/U25A0.pdf
U+2714	✔	HEAVY CHECK MARK	http://www.unicode.org/charts/PDF/U2700.pdf
U+2717	✗	BALLOT X	
U+2794	➔	HEAV WIDE-HEADED RIGHTWARDS ARROW	
U+27A2	➢	THREE-D TOP-LIGHTED RIGHTWARDS ARROWHEAD	

Estos caracteres podrían no estar disponibles en algunas fuentes.

```
<define name="text-list-level-style-bullet-attr" combine="interleave">
    <attribute name="text:bullet-char">
        <ref name="character"/>
    </attribute>
</define>
```

Prefijo y sufijo

Los atributos `style:num-prefix` y `style:num-suffix` especificados en la sección 12.2 pueden utilizarse para añadir caracteres antes o detrás del carácter de la viñeta.

```
<define name="text-list-level-style-bullet-attr" combine="interleave">
    <ref name="common-num-format-prefix-suffix-attlist"/>
</define>
```

Tamaño relativo de ítem de viñeta

El atributo `text:bullet-relative-size` especifica un valor porcentual para el tamaño del ítem relativo al tamaño de fuente de los párrafos en la lista de las viñetas. Por ejemplo, si el valor del atributo `text:bullet-relative-size` es `75`, la viñeta usada en la lista es 75% del tamaño de fuente para el párrafo.

```
<define name="text-list-level-style-bullet-attr" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:bullet-relative-size">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

14.10.4 Estilo en el nivel de imágenes

Un elemento de estilo en el nivel imagen especifica un estilo de lista donde los ítem son precedidos por imágenes. Este elemento puede ser un [XLink] y sólo puede ser incluido en los elementos de estilo de lista.

```
<define name="text-list-style-content" combine="choice">
    <element name="text:list-level-style-image">
        <ref name="text-list-level-style-attr"/>
        <ref name="text-list-level-style-image-attr"/>
        <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
12844             <ref name="style-list-level-properties"/>
12845         </optional>
12846     </element>
12847 </define>
```

Los siguientes elementos y atributos pueden asociarse con el elemento `<text:list-level-style-image>`:

- Nivel (ver sección 14.10.1)
- Ubicación de imagen

Se pueden incluir algunas propiedades más de formato en `<style:level-properties>`. Ver sección 15.12 para más detalles.

Ubicación de imagen

Los datos de imagen pueden almacenarse de uno de los siguientes modos (ver también sección 9.3.2):

- Los datos de imagen se ubican en un fichero externo. Usar el atributo `xlink:href` descrito más adelante para especificar la ubicación de un fichero.
- Los datos de imagen se contienen en el elemento `<text:list-level-style-image>`. Este elemento debe contener un elemento `<office:binary-data>` que incluya los datos de imagen en codificación BASE64. En esta situación, el atributo `xlink:href` no es necesario.

```
12848 <define name="text-list-level-style-image-attr" combine="interleave">
12849     <choice>
12850         <ref name="common-draw-data-attlist"/>
12851         <ref name="office-binary-data"/>
12852     </choice>
12853 </define>
```

14.10.5 Ejemplo de estilo en el nivel de lista

Ejemplo: Estilo en nivel de lista

```
<text:list-style style:name="List 1">
    <text:list-level-style-number text:level="1"
        fo:num-format="1"/>
    <text:list-level-style-bullet text:level="2"
        text:bullet-char="-"
        text:style-name="Bullet Char"/>
    <text:list-level-style-image text:level="3" xlink:href="bullet.gif">
        <style:list-level-properties fo:width=".27cm" fo:height=".27cm"
            style:vertical-pos="middle" style:vertical-rel="line"/>
    </text:list-level-style-image>
</text:list-style>
```

Lo que sigue es el resultado del ejemplo:

1. Este es el primer ítem de la lista.

   Esto es una continuación del primer ítem de la lista.

2. Este es el segundo ítem de la lista. Contiene una sub-lista no ordenada. .

   - Este es un ítem de sub-lista.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Este es un ítem de sub-lista.
- Este es un ítem de sub-lista.
  - Este es un ítem de sub-lista.
  - Este es un ítem de sub-lista.

3. Este es el tercer ítem de la lista.

14.11 Estilo de diseño

El estilo de diseño es un estilo de lista que se aplica a todos los encabezamientos dentro de un documento de texto donde el estilo de párrafo del encabezamiento no define un estilo de lista para utilizar propiamente.

La forma como OpenDocument representa los estilos de numeración de diseño es muy similar al modo en que representa estilos de listas. El elemento `<text:outline-style>` contiene elementos que especifican el estilo de cada nivel de diseño. Puede incluirse dentro del elemento `<office:styles>` solamente.

```
<define name="text-outline-style">
    <element name="text:outline-style">
        <oneOrMore>
            <ref name="text-outline-level-style"/>
        </oneOrMore>
    </element>
</define>
```

14.11.1 Estilo en el nivel de diseño

El elemento `<text:outline-level-style>` especifica el estilo para cada nivel de diseño. Este elemento está contenido en elementos `<text:outline-style>` solamente.

```
<define name="text-outline-level-style">
    <element name="text:outline-level-style">
        <ref name="text-outline-level-style-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="style-list-level-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que pueden asociarse con el elemento `<text:outline-level-style>` son:

- Nivel
- Estilo de texto
- **Formato de número**
- Niveles de visualización
- Valor inicial

  Se pueden incluir algunas propiedades más de formato en `<style:list-level-properties>` y `<style:text-properties>`. Ver secciones 15.12 y 15.4 para más detalles.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Nivel

El atributo `text:level` especifica el nivel del estilo de diseño.

```
12872 <define name="text-outline-level-style-attlist" combine="interleave">
12873     <attribute name="text:level">
12874         <ref name="positiveInteger"/>
12875     </attribute>
12876 </define>
```

Estilo de texto

Este `text:style-name` especifica el nombre del estilo de carácter que se usa para dar formato al número del encabezamiento.

```
12877 <define name="text-outline-level-style-attlist" combine="interleave">
12878     <optional>
12879         <attribute name="text:style-name">
12880             <ref name="styleNameRef"/>
12881         </attribute>
12882     </optional>
12883 </define>
```

Formato de número

Ver sección 14.10.2 para información sobre atributos de formato de número.

```
12884 <define name="text-outline-level-style-attlist" combine="interleave">
12885     <ref name="common-num-format-attlist"/>
12886     <ref name="common-num-format-prefix-suffix-attlist"/>
12887 </define>
```

Niveles de visualización

Este atributo `text:display-levels` especifica el número de niveles cuyos números se visualizan en el nivel actual. Ver 14.10.2.

```
12888 <define name="text-outline-level-style-attlist" combine="interleave">
12889     <optional>
12890         <attribute name="text:display-levels" a:defaultValue="1">
12891             <ref name="positiveInteger"/>
12892         </attribute>
12893     </optional>
12894 </define>
```

Valor de inicio

Este atributo `text:start-value` especifica el primer número de un encabezamiento del nivel actual.

```
12895 <define name="text-outline-level-style-attlist" combine="interleave">
12896     <optional>
12897         <attribute name="text:start-value" a:defaultValue="1">
12898             <ref name="positiveInteger"/>
12899         </attribute>
12900     </optional>
12901 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

14.12 Estilos de tablas

14.12.1 Estilos de tablas

Estos estilos son elementos `<style:style>` que tienen la familia `table`. Pueden utilizarse dentro de todo tipo de aplicaciones que especifiquen propiedades de formato para tablas. Integran las propiedades de tabla tal y como se describe en la sección 15.8.

```
<define name="style-style-content" combine="choice">
    <group>
        <attribute name="style:family">
            <value>table</value>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="style-table-properties"/>
        </optional>
    </group>
</define>
```

14.12.2 Estilos de columnas de tablas

Estos estilos son elementos `<style:style>` que tienen la familia `table column`. Pueden utilizarse dentro de todo tipo de aplicaciones que especifiquen propiedades de formato para columnas de tablas. Integran las propiedades de columnas de tabla tal y como se describe en la sección 15.9.

```
<define name="style-style-content" combine="choice">
    <group>
        <attribute name="style:family">
            <value>table-column</value>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="style-table-column-properties"/>
        </optional>
    </group>
</define>
```

14.12.3 Estilos de filas de tablas

Estos estilos son elementos `<style:style>` que tienen la familia `table row`. Pueden utilizarse dentro de todo tipo de aplicaciones que especifiquen propiedades de formato para filas de tablas. Integran las propiedades de fila de tabla tal y como se describe en la sección 15.10.

```
<define name="style-style-content" combine="choice">
    <group>
        <attribute name="style:family">
            <value>table-row</value>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="style-table-row-properties"/>
        </optional>
    </group>
</define>
```

14.12.4 Estilos de celdas de tablas

Estos estilos son elementos `<style:style>` que tienen la familia `table cell`. Pueden utilizarse dentro de todo tipo de aplicaciones que especifiquen propiedades de formato para

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

celdas de tablas. Integran las propiedades de tabla tal y como se describe en la sección 15.11 así como las propiedades de párrafos y texto en 15.5 y 15.4.

```
<define name="style-style-content" combine="choice">
    <group>
        <attribute name="style:family">
            <value>table-cell</value>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="style-table-cell-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-paragraph-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
    </group>
</define>
```

14.13 Estilos de gráficos

14.13.1 Estilos de gráficos y presentaciones

Los estilos de gráficos y presentaciones son elementos `<style:style>` que tienen o bien la familia `graphic` o `presentation`. Los estilos de gráficos con familia `graphic` pueden ocurrir dentro de todo tipo de aplicaciones. Y estilos de gráfico con familia `presentation` pueden ocurrir sólo dentro de documentos de presentaciones. Ambos tipos integran las propiedades gráficas descritas en 15.17. También las propiedades de texto en 15.5 y 15.4.

```
<define name="style-style-content" combine="choice">
    <group>
        <attribute name="style:family">
            <choice>
                <value>graphic</value>
                <value>presentation</value>
            </choice>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="style-graphic-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-paragraph-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
    </group>
</define>

<define name="style-graphic-properties">
    <element name="style:graphic-properties">
        <ref name="style-graphic-properties-content"/>
    </element>
</define>

<define name="style-graphic-properties-content">
    <ref name="style-properties-content"/>
</define>

```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-graphic-properties-content-strict">
    <ref name="style-graphic-properties-attlist"/>
    <ref name="style-graphic-fill-properties-attlist"/>
    <ref name="style-graphic-properties-elements"/>
</define>

<define name=" style-graphic-properties-elements">
    <empty/>
</define>
```

14.13.2 Estilo de página de dibujo

Este estilo es un elemento `<style:style>` con familia `drawing-page`. En aplicaciones gráficas, los estilos de página de dibujo pueden utilizarse para cambiar el fondo de la página de dibujo. Si este fondo se configura con la ayuda de un estilo de página de dibujo, entonces elimina el fondo de la página maestra que se asigna a la página de dibujo, pero no las formas de la página maestra.

En las aplicaciones de presentaciones, el estilo de página de dibujo puede contener propiedades de presentación, por ejemplo, la duración durante la que se visualiza una página o los efectos de animación.

Las propiedades que pueden usarse con este estilo para cambiar el fondo se describen en 15.14.

Las propiedades de presentación que pueden usarse en un estilo de página de dibujo se describen en 15.36.

```
<define name="style-style-content" combine="choice">
    <group>
        <attribute name="style:family">
            <value>drawing-page</value>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="style-drawing-page-properties"/>
        </optional>
    </group>
</define>

<define name="style-drawing-page-properties">
    <element name="style:drawing-page-properties">
        <ref name="style-drawing-page-properties-content"/>
    </element>
</define>

<define name="style-drawing-page-properties-content">
    <ref name="style-properties-content"/>
</define>

<define name="style-drawing-page-properties-content-strict">
    <ref name="style-graphic-fill-properties-attlist"/>
    <ref name="style-drawing-page-properties-attlist"/>
    <ref name="style-drawing-page-properties-elements"/>
</define>
```

14.14 Elementos de estilo de gráficos mejorados

Los elementos en esta sección son los de estilo de gráficos mejorados. No pueden usarse como estilos automáticos, es decir, deben ubicarse en la sección `<office:styles>` de un documento. Como todo elemento de estilo, se referencian por un nombre único. Los siguientes estilos están disponibles para rellenar objetos gráficos:

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Degradado
- Degradado SVG
- Relleno vectorial
- Imagen
- Degradado de opacidad
- Marcador
- Guión
- Diseño de página de presentación

14.14.1 Degradado

El elemento `<draw:gradient>` define un degradado para rellenar un objeto. Los degradados no están disponibles como estilos automáticos.

```
13013 <define name="draw-gradient">
13014     <element name="draw:gradient">
13015         <ref name="common-draw-gradient-attlist"/>
13016         <ref name="draw-gradient-attlist"/>
13017         <empty/>
13018     </element>
13019 </define>
```

Los atributos relacionados con elementos de degradado:

- Nombre
- Nombre de visualización
- Estilo de degradado
- Centro de degradado
- Colores
- Intensidad
- Ángulo
- Borde

Nombre

Este `draw:name` identifica excepcionalmente un degradado dentro de un elemento `<office:styles>`.

```
13020 <define name="common-draw-gradient-attlist" combine="interleave">
13021     <optional>
13022         <attribute name="draw:name">
13023             <ref name="styleName"/>
13024         </attribute>
13025     </optional>
13026 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Nombre de visualización

Este atributo `draw:display-name` especifica el nombre del degradado tal y como debería aparecer en la interfaz de usuario. Al contrario del nombre de estilo propiamente dicho, este nombre puede contener caracteres arbitrarios. Si no se encuentra presente este atributo, el nombre de visualización equivale al nombre de estilo.

```
<define name="common-draw-gradient-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:display-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de degradado

Este `draw:style` especifica el estilo de degradado. Estos estilos integrados en una aplicación ofimática son `linear`, `axial`, `radial`, `ellipsoid`, `square`, y `rectangular`.

```
<define name="common-draw-gradient-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:style">
        <ref name="gradient-style"/>
    </attribute>
</define>
<define name="gradient-style">
    <choice>
        <value>linear</value>
        <value>axial</value>
        <value>radial</value>
        <value>ellipsoid</value>
        <value>square</value>
        <value>rectangular</value>
    </choice>
</define>
```

Centro de degradado

Si un estilo es `radial`, `ellipsoid`, `square`, o `rectangular`, el centro de degradado con atributos `draw:cx` y `draw:cy` especifica el centro de la geometría que se usa para el degradado. Estos valores son siempre porcentuales.

```
<define name="common-draw-gradient-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:cx">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:cy">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Colores

El degradado se polariza entre un color de inicio y uno de final, que se especifican con atributos `draw:start-color` y `draw:end-color`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
13061 <define name="draw-gradient-attlist" combine="interleave">
13062     <optional>
13063         <attribute name="draw:start-color">
13064             <ref name="color"/>
13065         </attribute>
13066     </optional>
13067     <optional>
13068         <attribute name="draw:end-color">
13069             <ref name="color"/>
13070         </attribute>
13071     </optional>
13072 </define>
```

Intensidad

`draw:start-intensity` y `draw:end-intensity` especifican la intensidad de los colores de inicio y final como valores porcentuales. Estos atributos son optativos. Si no se especifican, los colores se usan tal como son, es decir, con una intensidad de 100%.

```
13073 <define name="draw-gradient-attlist" combine="interleave">
13074     <optional>
13075         <attribute name="draw:start-intensity">
13076             <ref name="percent"/>
13077         </attribute>
13078     </optional>
13079     <optional>
13080         <attribute name="draw:end-intensity">
13081             <ref name="percent"/>
13082         </attribute>
13083     </optional>
13084 </define>
```

Ángulo

El atributo `draw:angle` especifica un ángulo que rota el eje en que los valores del degradado se polarizan. Se ignora este atributo para los de tipo radial.

```
13085 <define name="common-draw-gradient-attlist" combine="interleave">
13086     <optional>
13087         <attribute name="draw:angle">
13088             <ref name="integer"/>
13089         </attribute>
13090     </optional>
13091 </define>
```

Borde

Dependiente del estilo de degradado, el atributo `draw:border` especifica un valor de porcentaje usado para poner a escala un borde que se rellena con un color de inicio o final sólo.

Por ejemplo, un borde de 10% significa que el primer 10% del degradado se colorea completamente en el color de inicio y el resto (90%) se encuentra en una polarización entre el color de inicio y el final.

```
13092 <define name="common-draw-gradient-attlist" combine="interleave">
13093     <optional>
13094         <attribute name="draw:border">
13095             <ref name="percent"/>
13096         </attribute>
13097     </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

14.14.2 Degradado SVG

Además de los degradados especificados en la sección 14.14.1, el degradado puede ser definido por los elementos de degradado SVG `<linearGradient>` y `<radialGradient>` tal y como se especifica en §13.2 de [SVG]. Las siguientes reglas se aplican a los degradados SVG si se usan en documentos en OpenDocument :

- Los degradados han de tener un nombre. Lo especifica `draw:name`.
- Para `<linearGradient>`, sólo los atributos `gradientTransform`, `x1`, `y1`, `x2`, `y2` y `spreadMethod` son evaluados.
- Para `<radialGradient>`, sólo `gradientTransform`, `cx`, `cy`, `r`, `fx`, `fy` y `spreadMethod` son evaluados.
- El degradado se calcula como un `gradientUnits` de `objectBoundingBox`, sin importar el valor real del atributo.
- El único elemento secundario evaluado es `<stop>`.
- Para `<stop>`, sólo los atributos `offset`, `stop-color` y `stop-opacity` son evaluados.

```
    <define name="svg-linearGradient">
     <element name="svg:linearGradient">
         <ref name="common-svg-gradient-attlist"/>
         <optional>
             <attribute name="svg:x1" a:defaultValue="0%">
                 <choice>
                     <ref name="coordinate"/>
                     <ref name="percent"/>
                 </choice>
             </attribute>
         </optional>
         <optional>
             <attribute name="svg:y1" a:defaultValue="0%">
                 <choice>
                     <ref name="coordinate"/>
                     <ref name="percent"/>
                 </choice>
             </attribute>
         </optional>
         <optional>
             <attribute name="svg:x2" a:defaultValue="100%">
                 <choice>
                     <ref name="coordinate"/>
                     <ref name="percent"/>
                 </choice>
             </attribute>
         </optional>
         <optional>
             <attribute name="svg:y2" a:defaultValue="100%">
                 <choice>
                     <ref name="coordinate"/>
                     <ref name="percent"/>
                 </choice>
             </attribute>
         </optional>
         <zeroOrMore>
             <ref name="svg-stop"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

<define name="svg-radialGradient">
    <element name="svg:radialGradient">
        <ref name="common-svg-gradient-attlist"/>
        <optional>
            <attribute name="svg:cx" a:defaultValue="50%">
                <choice>
                    <ref name="coordinate"/>
                    <ref name="percent"/>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="svg:cy" a:defaultValue="50%">
                <choice>
                    <ref name="coordinate"/>
                    <ref name="percent"/>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="svg:r" a:defaultValue="50%">
                <choice>
                    <ref name="coordinate"/>
                    <ref name="percent"/>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="svg:fx">
                <choice>
                    <ref name="coordinate"/>
                    <ref name="percent"/>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="svg:fy">
                <choice>
                    <ref name="coordinate"/>
                    <ref name="percent"/>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="svg-stop"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
</define>

<define name="svg-stop">
    <element name="svg:stop">
        <attribute name="svg:offset">
            <choice>
                <ref name="double"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
        <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <attribute name="svg:stop-color">
                <ref name="color"/>
            </attribute>
        </optional>
        <optional>
            <attribute name="svg:stop-opacity">
                <ref name="double"/>
            </attribute>
        </optional>
    </element>
</define>

<define name="common-svg-gradient-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:gradientUnits" a:defaultValue="objectBoundingBox">
            <value>objectBoundingBox</value>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:gradientTransform">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:spreadMethod" a:defaultValue="pad">
            <choice>
                <value>pad</value>
                <value>reflect</value>
                <value>repeat</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nombre

`draw:name` identifica especialmente un degradado dentro de un elemento `<office:styles>`. Como los elementos `<draw:gradient>`, los degradados SVG son referenciados con este nombre usando el atributo `draw:fill-gradient-name` dentro de un estilo de gráfico. Estos degradados SVG no pueden ser referenciados por `draw:opacity-name`. El resultado de referenciar un degradado SVG con un atributo `draw:fill-gradient-name` y un degradado de opacidad al mismo tiempo no se especifica.

```
<define name="common-svg-gradient-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:name">
        <ref name="styleName"/>
    </attribute>
</define>
```

Nombre de visualización

`draw:display-name` especifica el nombre del degradado como debería aparecer en la interfaz. Al contrario del nombre de estilo, este nombre puede contener caracteres arbitrarios. Si no se encuentra este atributo, el nombre de visualización equivale al de estilo.

```
<define name="common-svg-gradient-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:display-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

14.14.3 Relleno Vectorial

El elemento `<draw:hatch>` define un relleno vectorial para rellenar objetos gráficos. Un relleno vectorial es un patrón simple de líneas rectas que se repite en el área de relleno. No se habilitan como estilos automáticos.

```
<define name="draw-hatch">
    <element name="draw:hatch">
        <ref name="draw-hatch-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos asociados son:

- Nombre
- Nombre de visualización
- Estilo
- Color
- Distancia
- Ángulo
- Fondo

Nombre

`draw:name` identifica un relleno vectorial dentro de `<office:styles>`.

```
<define name="draw-hatch-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="draw:name">
        <ref name="styleName"/>
    </attribute>
</define>
```

Nombre de visualización

`draw:display-name` especifica el nombre del relleno tal y como debería aparecer en la interfaz. Al contrario del nombre de estilo, este nombre puede contener caracteres arbitrarios. Si no se encuentra este atributo, el nombre de visualización equivale al de estilo.

```
<define name="draw-hatch-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:display-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo

`draw:style` especifica el estilo del relleno vectorial.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Puede tener los tres estilos de `single`, `double`, o `triple`.

```
13261 <define name="draw-hatch-attlist" combine="interleave">
13262     <attribute name="draw:style">
13263         <choice>
13264             <value>single</value>
13265             <value>double</value>
13266             <value>triple</value>
13267         </choice>
13268     </attribute>
13269 </define>
```

Color

Este atributo `draw:color` especifica el color de los líneas del relleno vectorial.

```
13270 <define name="draw-hatch-attlist" combine="interleave">
13271     <optional>
13272         <attribute name="draw:color">
13273             <ref name="color"/>
13274         </attribute>
13275     </optional>
13276 </define>
```

Distancia

`draw:distance` especifica la distancia entre las líneas del relleno.

```
13277 <define name="draw-hatch-attlist" combine="interleave">
13278     <optional>
13279         <attribute name="draw:distance">
13280             <ref name="length"/>
13281         </attribute>
13282     </optional>
13283 </define>
```

Ángulo

`draw:rotation` especifica el ángulo de rotación de las líneas del relleno vectorial.

```
13284 <define name="draw-hatch-attlist" combine="interleave">
13285     <optional>
13286         <attribute name="draw:rotation">
13287             <ref name="integer"/>
13288         </attribute>
13289     </optional>
13290 </define>
```

14.14.4 Imagen de relleno

El elemento `<draw:fill-image>` especifica un enlace a un recurso raster, por ejemplo, un fichero .PNG. Este elemento sigue la especificación Xlink. No está disponible como estilo automático.

```
13291 <define name="draw-fill-image">
13292     <element name="draw:fill-image">
13293         <ref name="draw-fill-image-attlist"/>
13294         <attribute name="xlink:href">
13295             <ref name="anyURI"/>
13296         </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
13297         <optional>
13298             <attribute name="xlink:type" a:defaultValue="simple">
13299                 <choice>
13300                     <value>simple</value>
13301                 </choice>
13302             </attribute>
13303         </optional>
13304         <optional>
13305             <attribute name="xlink:show" a:defaultValue="embed">
13306                 <choice>
13307                     <value>embed</value>
13308                 </choice>
13309             </attribute>
13310         </optional>
13311         <optional>
13312             <attribute name="xlink:actuate" a:defaultValue="onLoad">
13313                 <choice>
13314                     <value>onLoad</value>
13315                 </choice>
13316             </attribute>
13317         </optional>
13318         <empty/>
13319     </element>
13320 </define>
```

Los atributos asociados a este elemento:

- Nombre
- Nombre de visualización
- Tamaño

Nombre

`draw:name` identifica una imagen de relleno dentro de `<office:styles>`.

```
13321 <define name="draw-fill-image-attlist" combine="interleave">
13322     <attribute name="draw:name">
13323         <ref name="styleName"/>
13324     </attribute>
13325 </define>
```

Nombre de visualización

`draw:display-name` especifica el nombre de la imagen de relleno como debería aparecer en la interfaz. Al contrario del nombre de estilo, este nombre puede contener caracteres arbitrarios. Si no se encuentra este atributo, el nombre de visualización equivale al de estilo..

```
13326 <define name="draw-fill-image-attlist" combine="interleave">
13327     <optional>
13328         <attribute name="draw:display-name">
13329             <ref name="string"/>
13330         </attribute>
13331     </optional>
13332 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tamaño

Los atributos optativos `svg:width` y `svg:height` especifican el tamaño de la imagen enlazada. Estos valores son opcionales y son eliminados por el tamaño físico del recurso de imagen enlazada. Pueden utilizarse para obtener el tamaño de una imagen antes de que ésta sea cargada.

```
13333 <define name="draw-fill-image-attlist" combine="interleave">
13334     <optional>
13335         <attribute name="svg:width">
13336             <ref name="length"/>
13337         </attribute>
13338     </optional>
13339     <optional>
13340         <attribute name="svg:height">
13341             <ref name="length"/>
13342         </attribute>
13343     </optional>
13344 </define>
```

14.14.5 Degradado de opacidad

`<draw:opacity>` especifica un degradado de opacidad en un objeto gráfico. Este degradado funciona como un degradado, excepto que la opacidad se polariza, no el color. No se dispone de este elemento como estilo automático.

```
13345 <define name="draw-opacity">
13346     <element name="draw:opacity">
13347         <ref name="common-draw-gradient-attlist"/>
13348         <ref name="draw-opacity-attlist"/>
13349         <empty/>
13350     </element>
13351 </define>
```

Los atributos relacionados con `<draw:opacity>`:

- Nombre, nombre de visualización, estilo, centro de opacidad, ángulo, borde – ver sección 14.14.1.
- Opacidad

Opacidad

La opacidad se interpolar entre valores de inicio y final.

Los valores de `draw:start` y `draw:end` son porcentajes donde el 0% es completamente transparente y el 100% es completamente opaco.

```
13352 <define name="draw-opacity-attlist" combine="interleave">
13353     <optional>
13354         <attribute name="draw:start">
13355             <ref name="percent"/>
13356         </attribute>
13357     </optional>
13358     <optional>
13359         <attribute name="draw:end">
13360             <ref name="percent"/>
13361         </attribute>
13362     </optional>
13363 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

14.14.6 Marcador

El elemento <draw:marker> representa un marcador que se usa para dibujar polígonos en los puntos de inicio y final de los trazos. Estos marcadores no están disponibles como estilos automáticos.

```
13364 <define name="draw-marker">
13365     <element name="draw:marker">
13366         <ref name="draw-marker-attlist"/>
13367         <ref name="common-draw-viewbox-attlist"/>
13368         <ref name="common-draw-path-data-attlist"/>
13369         <empty/>
13370     </element>
13371 </define>
```

Ver sección 9.2.4 y 9.2.15 para más información sobre los atributos de datos de ruta y de ángulo de visión que se asocian con <draw:marker>.

Nombre

draw:name identifica una imagen de relleno dentro de <office:styles>.

```
13372 <define name="draw-marker-attlist" combine="interleave">
13373     <attribute name="draw:name">
13374         <ref name="styleName"/>
13375     </attribute>
13376 </define>
```

Nombre de visualización

El atributo draw:display-name especifica el nombre del marcador como debería aparecer en la interfaz. Al contrario del nombre de estilo, este nombre puede contener caracteres arbitrarios. Si no se encuentra este atributo, el nombre de visualización equivale al de estilo.

```
13377 <define name="draw-marker-attlist" combine="interleave">
13378     <optional>
13379         <attribute name="draw:display-name">
13380             <ref name="string"/>
13381         </attribute>
13382     </optional>
13383 </define>
```

14.14.7 Paleta de puntos de trazado

El elemento <draw:stroke-dash> representa un estilo de trazado que pueden utilizarse para rendir trazos de formas. Los puntos de trazados no están disponibles como estilos automáticos.

```
13384 <define name="draw-stroke-dash">
13385     <element name="draw:stroke-dash">
13386         <ref name="draw-stroke-dash-attlist"/>
13387         <empty/>
13388     </element>
13389 </define>
```

Los atributos asociados con <draw:stroke-dash>:

- Nombre
- Nombre de visualización

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Estilo
- Puntos
- Distancia

Nombre

El atributo `draw:name` identifica una paleta de trazos en `<office:styles>`.

```
13390 <define name="draw-stroke-dash-attlist" combine="interleave">
13391     <attribute name="draw:name">
13392         <ref name="styleName"/>
13393     </attribute>
13394 </define>
```

Nombre de visualización

El atributo `draw:display-name` especifica el nombre de la paleta como debería aparecer en la interfaz. Al contrario del nombre de estilo, este nombre puede contener caracteres arbitrarios. Si no se encuentra este atributo, el nombre de visualización equivale al de estilo..

```
13395 <define name="draw-stroke-dash-attlist" combine="interleave">
13396     <optional>
13397         <attribute name="draw:display-name">
13398             <ref name="string"/>
13399         </attribute>
13400     </optional>
13401 </define>
```

Estilo

El atributo `draw:style` especifica si los puntos de un trazado son redondos o rectangulares.

```
13402 <define name="draw-stroke-dash-attlist" combine="interleave">
13403     <optional>
13404         <attribute name="draw:style">
13405             <choice>
13406                 <value>rect</value>
13407                 <value>round</value>
13408             </choice>
13409         </attribute>
13410     </optional>
13411 </define>
```

Puntos

Los atributos `draw:dots1`, `draw:dots1-length` y `draw:dots2`, `draw:dots2-length` definen una secuencia repetida de puntos que se usan para proporcionar un trazado. Se usan de forma alternada. Los atributos `draw:dots1` y `draw:dots2` especifican el número de puntos que se dibujan para ambas secuencias, y `draw:dots1-length` y `draw:dots2-length` especifican la longitud de cada punto.

```
13412 <define name="draw-stroke-dash-attlist" combine="interleave">
13413     <optional>
13414         <attribute name="draw:dots1">
13415             <ref name="integer"/>
13416         </attribute>
13417     </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="draw:dots1-length">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:dots2">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:dots2-length">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Distancia

El atributo `draw:distance` especifica la distancia entre puntos de trazos en la paleta de trazado.

```
<define name="draw-stroke-dash-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:distance">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

14.15 Plantillas de página de presentación

El elemento `<style:presentation-page-layout>` contiene contenedores de presentación que definen conjuntos de objetos de presentación como títulos o esquemas. Estos contenedores se usan como plantillas para crear nuevos objetos de presentación y para marcar el tamaño y posición de un objeto si la plantilla de página de presentación de una página de dibujo se cambia o modifica.

El elemento `<style:presentation-page-layout>` tiene un atributo `style:name`. Define el nombre de la plantilla de la página. Si se ha creado una página de dibujo utilizando una plantilla de página de presentación, el nombre de la plantilla se incluye en el atributo de la página de dibujo `presentation:presentation-page-layout-name`. El atributo optativo `style:display-name` especifica el nombre de la plantilla de presentación tal y como debería aparecer en la interfaz del usuario.

```
<define name="style-presentation-page-layout">
    <element name="style:presentation-page-layout">
        <attribute name="style:name">
            <ref name="styleName"/>
        </attribute>
        <optional>
            <attribute name="style:display-name">
                <ref name="string"/>
            </attribute>
        </optional>
        <zeroOrMore>
            <ref name="presentation-placeholder"/>
        </zeroOrMore>
    </element>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

14.15.1 Contenedor de presentaciones

El elemento `<presentation:placeholder>` especifica un contenedor para objetos de presentaciones, por ejemplo, un título o un esquema.

Este elemento tiene los atributos:

- `object`: especifica el tipo de objeto para el que el elemento es un contenedor de presentaciones. El valor equivale al de la presentación: atributo de clase para formas de presentación – Ver la sección 9.6.
- `svg:x`, `svg:y`, `svg:width`, `svg:height`: atributos de posición y tamaño como se especifican en la sección 9.2.15,con la excepción de que los atributos pueden tomar los valores de porcentajes además de las coordenadas y longitudes.

```
<define name="presentation-placeholder">
    <element name="presentation:placeholder">
        <attribute name="presentation:object">
            <ref name="presentation-classes"/>
        </attribute>
        <attribute name="svg:x">
            <choice>
                <ref name="coordinate"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
        <attribute name="svg:y">
            <choice>
                <ref name="coordinate"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
        <attribute name="svg:width">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
        <attribute name="svg:height">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

14.16 Estilos de diagramas

Son elementos `<style:style>` que tienen la familia de `chart`. Pueden utilizarse dentro de documentos de diagramas para especificar propiedades de formato para el diagrama, pero también para ciertos objetos dentro de un diagrama. integran las propiedades gráficas descritas en 15.29, pero también propiedades de 15.17, 15.5 y 15.4.

```
<define name="style-style-content" combine="choice">
    <group>
        <attribute name="style:family">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <value>chart</value>
        </attribute>
        <optional>
            <ref name="style-chart-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-graphic-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-paragraph-properties"/>
        </optional>
        <optional>
            <ref name="style-text-properties"/>
        </optional>
    </group>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15 Propiedades de formato

Un documento puede contener muchos elementos de estilo. Para adquirir un conjunto común de propiedades de formatos, todas las propiedades de formatos son contenidas en los elementos de propiedad de formatos que se incluyen como elementos secundarios de cualquier elemento de estilo. Estos elementos de contención ofrecen dos importantes ventajas:

- Las propiedades de formatos pueden ser abarcadas por las hojas de estilo [CSS2] o [XSLT] con independencia del tipo de estilo.
- Los estilos contienen información adicional que no es propiedad de formato, por ejemplo, el nombre de estilo y estilo principal. Es un buen ejercicio el separar este tipo de información.

Los siguientes elementos de propiedades de formatos existen:

- `<style:page-layout-properties>` para propiedades de plantilla
- `<style:header-footer-properties>` para encabezamientos y pies de página
- `<style:text-properties>` para texto
- `<style:paragraph-properties>` para propiedades de párrafos
- `<style:section-properties>` para propiedades de secciones de textos
- `<style:ruby-properties>` para propiedades de textos ruby
- `<style:list-level-properties>` para listas
- `<style:table-properties>` para tablas
- `<style:table-column-properties>` para columnas de tablas
- `<style:table-row-properties>` para filas de tablas.
- `<style:table-cell-properties>` para celdas de tablas.
- `<style:graphic-properties>` para propiedades de objetos de dibujo

15.1 Propiedades simples y complejas de formato

15.1.1 Propiedades simples de formato

La mayoría de las propiedades son simples y pueden ser representadas como atributos de los elementos de propiedades de formatos. Donde sea posible, los atributos [XSL] o atributos de otras especificaciones representan las propiedades de formatos. En esta especificación, el prefijo de espacio de nombre `fo` se usa para propiedades XSL, es decir, propiedades que son parte de espacio de nombre XSL.

En aplicaciones ofimáticas, hay muchas veces propiedades de formato que no se pueden especificar independientemente de otras propiedades de formatos. Si éste es el caso,y si algunas propiedades requeridas no se encuentran o faltan, la aplicación asumirá valores por defectos bastante razonables.

Ejemplo: Propiedades de estilo simples

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Este ejemplo muestra un contenedor de propiedades de formatos que especifica un margen de párrafo superior de 1 cm y uno inferior de 0.5 cm:

```
<style:paragraph-properties fo:margin-left="1cm" fo:margin-bottom=".5cm"/>
```

15.1.2 Propiedades complejas de formato

Si una propiedad es demasiado compleja para ser representada por atributos XML, se representa por un elemento XML. Cada una de esas propiedades se representa por un tipo de elemento propio.

Ejemplo: Propiedades de formatos complejas

Esto es un ejemplo de contenedor de propiedades que especifica márgenes superiores e inferiores al igual que una posición de la marca de tabulación en 2 y 4 cm.

```
<style:paragraph-properties>
    <style:tab-stops>
        <style:tab-stop style:position="2cm"/>
        <style:tab-stop style:position="4cm"/>
    </style:tab-stops>
</style:paragraph-properties>
```

15.1.3 Reglas de procesamiento para propiedades de formatos

En los esquemas conceptuales de OpenDocument los varios elementos `<style:*-properties>` pueden contener atributos y elementos de formatos predefinidos así como atributos y elementos de formatos hechos a medida. Los predefinidos tienen una semántica definida y se describen en este capítulo.

Los hechos a medida son arbitrarios dentro de los elementos `<style:*-properties>` . Su semántica no se define en esta especificación.

Las aplicaciones que se integren generalmente deberían conservar los dos tipos de pre-definidos y hechos a medida cuando se edite el documento.

```
13507 <define name="style-properties-content">
13508     <ref name="anyAttListOrElements"/>
13509 </define>
```

15.2 Propiedades de formato en diseño de página

Las propiedades descritas en esta sección pueden estar incluidas en las plantillas de diseño de página (ver sección 14.3) Se incluyen en `<style:page-layout-properties>`.

- Tamaño de página
- Formato de número de página
- Bandeja de impresora
- Orientación de la impresión
- Márgenes
- Borde de página
- Anchura de la línea de borde de página
- Propiedades de relleno

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Sombreado
- Fondo
- Columnas
- Registro válido
- Imprimir
- Orden de la impresión de página
- Número de primera página
- Escala
- Centrado de la tabla
- Altura máxima de nota de pie de página
- Separador de nota de pie de página

```
13510 <define name="style-page-layout-properties">
13511     <element name="style:page-layout-properties">
13512         <ref name="style-page-layout-properties-content"/>
13513     </element>
13514 </define>
13515
13516 <define name="style-page-layout-properties-content">
13517     <ref name="style-properties-content"/>
13518 </define>
13519
13520 <define name="style-page-layout-properties-content-strict">
13521     <ref name="style-page-layout-properties-attlist"/>
13522     <ref name="style-page-layout-properties-elements"/>
13523 </define>
```

15.2.1 Tamaño de página

Los atributos `fo:page-width` y `fo:page-height` especifican el tamaño físico de la página.

El atributo `fo:page-width` debe corresponder a la orientación de la página. Por ejemplo, si se imprime una página como retrato, `fo:page-width` especifica la anchura del lado más corto de la página. Si se imprime la página como paisaje, `fo:page-width` especifica la anchura del lado más largo de la página.

```
13524 <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13525     <optional>
13526         <attribute name="fo:page-width">
13527             <ref name="length"/>
13528         </attribute>
13529     </optional>
13530     <optional>
13531         <attribute name="fo:page-height">
13532             <ref name="length"/>
13533         </attribute>
13534     </optional>
13535 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.2.2 Formato de número de página

Los atributos `style:num-format`, `style:num-prefix` y `style:num-suffix` especifican un formato de número de página para los estilos de página, que se usan para visualizar los números de páginas dentro de los encabezamientos y los pies de páginas. Ver la sección 12,2 para más información sobre los atributos de formatos.

El atributo `style:num-format` puede estar vacío. En ese caso, no se visualiza ningún número por defecto.

```
13536 <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13537     <optional>
13538         <ref name="common-num-format-attlist"/>
13539     </optional>
13540     <ref name="common-num-format-prefix-suffix-attlist"/>
13541 </define>
```

15.2.3 Bandeja de impresión

El atributo `style:paper-tray-name` especifica la bandeja que se usa al imprimir. Los nombres asignados a las bandejas dependen de la impresora. Si el valor de este atributo es `default`, la bandeja por defecto especificada en los elementos de configuración de impresora será la que se use.

```
13542 <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13543     <optional>
13544         <attribute name="style:paper-tray-name">
13545             <choice>
13546                 <value>default</value>
13547                 <ref name="string"/>
13548             </choice>
13549         </attribute>
13550     </optional>
13551 </define>
```

15.2.4 Orientación de impresión

El atributo `style:print-orientation` especifica la orientación de la página impresa. El valor de este atributo puede ser de retrato o `portrait` o paisaje o`landscape`.

```
13552 <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13553     <optional>
13554         <attribute name="style:print-orientation">
13555             <choice>
13556                 <value>portrait</value>
13557                 <value>landscape</value>
13558             </choice>
13559         </attribute>
13560     </optional>
13561 </define>
```

15.2.5 Márgenes

Los atributos `fo:margin`, `fo:margin-top`, `fo:margin-bottom`, `fo:margin-left` y `fo:margin-right` especifican el tamaño de los márgenes de las páginas. Véase las secciones 15.5.17, 15.5.20 y 15.5.21 para una información más detallada de estos atributos. No se incluyen valores de porcentaje.

```
13562 <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
13563       <ref name="common-horizontal-margin-attlist"/>
13564       <ref name="common-vertical-margin-attlist"/>
13565       <ref name="common-margin-attlist"/>
13566   </define>
```

15.2.6 Borde

Los atributos `fo:border`, `fo:border-top`, `fo:border-bottom`, `fo:border-left` y `fo:border-right` especifican las propiedades de bordes de la página. Ver la sección 15.5.25.

```
13567   <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13568       <ref name="common-border-attlist"/>
13569   </define>
```

15.2.7 Atributos de anchura de línea de borde

Si la página contiene bordes, estos atributos `style:border-line-width`, `style:border-line-width-top`, `style:border-line-width-bottom`, `style:border-line-width-left` y `style:border-line-width-right` especifican las propiedades de las líneas de los bordes de la página. Ver la sección 15.5.26.

```
13570   <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13571       <ref name="common-border-line-width-attlist"/>
13572   </define>
```

15.2.8 Propiedades de relleno

Estos atributos de efectos de relleno `fo:padding`, `fo:padding-top`, `fo:padding-bottom`, `fo:padding-left` y `fo:padding-right` especifican las propiedades de relleno de la página. Ver la sección 15.5.27 para información detallada sobre estos atributos.

```
13573   <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13574       <ref name="common-padding-attlist"/>
13575   </define>
```

15.2.9 Sombreado

El atributo `style:shadow` especifica el sombreado de la página. Ver la sección 15.5.28 para información detallada sobre estos atributos.

```
13576   <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13577       <ref name="common-shadow-attlist"/>
13578   </define>
```

15.2.10 Fondo

El atributo `fo:background-color` y el elemento <`style:background-image`> especifican las propiedades de fondo de la página. Ver las secciones 15.5.23 y 15.5.24 para información detallada sobre este atributo y elemento.

```
13579   <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13580       <ref name="common-background-color-attlist"/>
13581   </define>
13582   <define name="style-page-layout-properties-elements" combine="interleave">
13583       <ref name="style-background-image"/>
13584   </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.2.11 Columnas

El elemento `<style:columns>` especifica si la página contiene columnas. Ver la sección 15.7.3 para información detallada sobre este elemento.

```
<define name="style-page-layout-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-columns"/>
</define>
```

15.2.12 Registro válido

El atributo `style:register-truth-ref-style-name` referencia un estilo de párrafo. La distancia de líneas especificada del estilo de párrafo se usa como distancia de líneas de referencia para todos los párrafos que tengan la función de registro válido habilitada.

```
<define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:register-truth-ref-style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.2.13 Imprimir

El atributo `style:print` especifica los componentes de un documento de hoja de cálculo que se deben imprimir.

El valor de este atributo es una lista de los valores siguientes separados por espacios en blanco:

- `headers`
- `grid`
- `annotations`
- `objects` (incluyendo gráficos)
- `charts`
- `drawings`
- `formulas`
- `zero-values`

```
<define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:print">
            <list>
                <zeroOrMore>
                    <choice>
                        <value>headers</value>
                        <value>grid</value>
                        <value>annotations</value>
                        <value>objects</value>
                        <value>charts</value>
                        <value>drawings</value>
                        <value>formulas</value>
                        <value>zero-values</value>
                    </choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                </zeroOrMore>
            </list>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.2.14 Orden de impresión de página

El atributo `style:print-page-order` especifica el orden en que los datos se numeran e imprimen en una hoja de cálculo cuando los datos no se ajustan a una página impresa.

El valor de este atributo es `ttb` o `ltr`. Usar `ttb` para imprimir los datos verticalmente desde la columna de la izquierda a la fila inferior de la hoja. Usar `ltr` para imprimir los datos horizontalmente desde la fila superior hasta la columna de la derecha de la hoja.

```
<define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:print-page-order">
            <choice>
                <value>ttb</value>
                <value>ltr</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.2.15 Número de la primera página

El atributo `style:first-page-number` especifica el número de la primera página de un texto o documento gráfico, o para la primera página de una tabla dentro de un documento de hoja de cálculo.

El valor de este atributo puede ser un número íntegro o `continue`. Si el valor es `continue`, el número de página es el número de la página anterior incrementado por 1. El número de la primera página por defecto es 1.

```
<define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:first-page-number">
            <choice>
                <ref name="positiveInteger"/>
                <value>continue</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.2.16 Escala

Los atributos `style:scale-to` y `style:scale-to-pages` especifican cómo debería la aplicación poner a escala los documentos de hoja de cálculo para imprimir.

El atributo `style:scale-to` especifica que el documento se pone a escala de valor de porcentaje, donde el 100% equivaldría a nada de escala. Cuando se usa este atributo, todas las páginas se incrementan o reducen en tamaño mientras se imprime.

El atributo `style:scale-to-pages` especifica el número de páginas en que el documento debe ser imprimido. El documento se pone entonces a escala para que se ajuste al número concreto de páginas.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Si no se detalla ninguno de estos atributos, el documento no aparecerá en escala.

```
13635 <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13636     <optional>
13637         <attribute name="style:scale-to">
13638             <ref name="percent"/>
13639         </attribute>
13640     </optional>
13641     <optional>
13642         <attribute name="style:scale-to-pages">
13643             <ref name="positiveInteger"/>
13644         </attribute>
13645     </optional>
13646 </define>
```

15.2.17 Centrado de tabla

El atributo `style:table-centering` especifica cómo la aplicación debe centrar tablas en las páginas. Sólo se aplica a documentos de hojas de cálculo.

El valor de este atributo puede ser `horizontal`, `vertical`, `both` (ambos), o `none` (ninguno). Si no está presente este atributo, la tabla no se centrará.

```
13647 <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13648     <optional>
13649         <attribute name="style:table-centering">
13650             <choice>
13651                 <value>horizontal</value>
13652                 <value>vertical</value>
13653                 <value>both</value>
13654                 <value>none</value>
13655             </choice>
13656         </attribute>
13657     </optional>
13658 </define>
```

15.2.18 Altura máxima de nota de pie de página

El atributo `style:footnote-max-height` especifica la máxima cantidad de espacio en la página que una nota de pie puede ocupar. El valor del atributo es una longitud, que determina la altura máxima del área de la nota.

Si el valor de este atributo se configura en `0in`, no hay límite en la cantidad de espacio para la nota.

```
13659 <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13660     <optional>
13661         <attribute name="style:footnote-max-height">
13662             <ref name="length"/>
13663         </attribute>
13664     </optional>
13665 </define>
```

15.2.19 Modo de escritura

El atributo `style:writing` especifica el modo de escritura que debería utilizarse en todos los párrafos que aparezcan en la página. Ver la sección 15.5.36. la página de valores no se permite en las plantillas de página.

```
13666 <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <ref name="common-writing-mode-attlist"/>
</define>
```

15.2.20 Separador de nota de pie de página

El elemento `<style:footnote-sep>` describe la línea que separa el área de nota de pie del cuerpo del texto en una página.

El elemento `<style:footnote-sep>` integra los atributos:

- `style:width` – especifica la anchura o grosor de la línea.
- `style:rel-width` – especifica la longitud de la línea como porcentaje del cuerpo de texto del área.
- `style:color` – especifica el color de la línea.
- `style:adjustment` – especifica cómo se ajusta la línea en la página, es decir, izquierda, derecha, o centro.
- `style:distance-before-sep` – especifica el espacio entre el área del cuerpo de texto y la línea de nota de pie de página
- `style:distance-after-sep` – especifica el espacio entre la línea de nota y el texto de nota.
- `style:line-style` – especifica el estilo de la línea.

```
<define name="style-page-layout-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-footnote-sep"/>
</define>

<define name="style-footnote-sep">
    <optional>
        <element name="style:footnote-sep">
            <ref name="style-footnote-sep-attlist"/>
            <empty/>
        </element>
    </optional>
</define>
<define name="style-footnote-sep-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:width">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:rel-width">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:line-style">
            <ref name="lineStyle"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
13702       <optional>
13703           <attribute name="style:adjustment" a:defaultValue="left">
13704               <choice>
13705                   <value>left</value>
13706                   <value>center</value>
13707                   <value>right</value>
13708               </choice>
13709           </attribute>
13710       </optional>
13711       <optional>
13712           <attribute name="style:distance-before-sep">
13713               <ref name="length"/>
13714           </attribute>
13715       </optional>
13716       <optional>
13717           <attribute name="style:distance-after-sep">
13718               <ref name="length"/>
13719           </attribute>
13720       </optional>
13721   </define>
```

15.2.21 Cuadrícula de la plantilla o diseño

La propiedad `style:layout-grid-mode` permite cuadrículas de plantillas tipo Asiático. Tiene los siguientes valores:

- `none (ninguno)`: deshabilita la cuadrícula.
- `Lines (líneas)`: permite una plantilla de líneas, es decir, la página se divide en un número dado de líneas. El número exacto de líneas depende de las otras propiedades de la plantilla de la cuadrícula que se describen más adelante. No existe espacio entre las líneas. La cuadrícula se centra en la página.
- `Both` (ambos): como en `lines`, excepto que las líneas se dividen en celdas cuadradas. El número de celdas por línea depende de la altura de la línea, que es la suma de la altura base y la altura de ruby, tal y como se describe más adelante. Dentro de una celda de plantilla, no puede visualizarse más de un carácter asiático [UNICODE]. los caracteres asiáticos que no se ajusten a una celda se visualizan centrados en tantas celdas como se necesite. El texto no asiático se centra dentro de tantas celdas como se necesite.

```
13722   <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13723       <optional>
13724           <attribute name="style:layout-grid-mode">
13725               <choice>
13726                   <value>none</value>
13727                   <value>line</value>
13728                   <value>both</value>
13729               </choice>
13730           </attribute>
13731       </optional>
13732   </define>
```

15.2.22 Altura base de la cuadrícula de diseño

El atributo `style:layout-grid-base-height` especifica la altura reservada en las líneas de la cuadrícula de plantilla para texto que no sea de texto ruby.

```
13733   <define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
13734       <optional>
13735           <attribute name="style:layout-grid-base-height">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.2.23 Altura de la cuadrícula de diseño para texto ruby

El atributo `style:layout-grid-ruby-height` especifica la altura reservada en las líneas de la cuadrícula para texto ruby.

```
<define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:layout-grid-ruby-height">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.2.24 Líneas de la cuadrícula de plantilla o diseño

El atributo `style:layout-grid-lines` especifica el número de líneas de la cuadrícula por página. El número de líneas que realmente se muestra puede ser menor que el especificado si la página no tiene suficiente espacio para visualizar el número específico de líneas con la altura de línea especificada (es decir, la suma de las alturas base y de texto ruby).

```
<define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:layout-grid-lines">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.2.25 Color de cuadrícula

El atributo `style:layout-grid-color` especifica el color de las líneas de bordes de la cuadrícula de diseño.

```
<define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:layout-grid-color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.2.26 Visualización espacial de texto ruby en cuadrícula

El atributo `style:layout-grid-ruby-below` especifica si se muestra un texto ruby encima o debajo del texto base de la cuadrícula de diseño.

```
<define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:layout-grid-ruby-below">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.2.27 Imprimir cuadrícula de diseño

El atributo `style:layout-grid-ruby-print` especifica si las líneas de los bordes de la cuadrícula se pueden imprimir.

```
<define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:layout-grid-print">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.2.28 Visualización de cuadrícula de diseño

El atributo `style:layout-grid-ruby-print` especifica si las líneas de los bordes de la cuadrícula están visualizadas.

```
<define name="style-page-layout-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:layout-grid-display">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.3 Propiedades de formatos de encabezamientos y pies de páginas

Las propiedades descritas en esta sección pueden estar incluidas en los elementos de estilo de encabezamientos y pies de páginas que se incluyen en los diseños de página (ver sección 14.3) Se contienen en un elemento `<style:header-footer-properties>`.

Los atributos son:

- Alturas fijas y mínimas - ver la sección 15.27
- Márgenes izquierdo y derecho – ver la sección 15.5.17
- Márgenes inferior (sólo para encabezamientos) y superior (para pies de página sólo) - ver la sección 15.5.20.
- Bordes – ver la sección 15.5.25 y 15.5.26
- Sombreados – ver la sección 15.5.28
- Fondos – ver la sección 15.5.23 y 15.5.24.
- Espaciado dinámico

```
<define name="style-header-footer-properties">
    <element name="style:header-footer-properties">
        <ref name="style-header-footer-properties-content"/>
    </element>
</define>

<define name="style-header-footer-properties-content">
    <ref name="style-properties-content"/>
</define>

```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-header-footer-properties-content-strict">
        <ref name="style-header-footer-properties-attlist"/>
        <ref name="style-header-footer-properties-elements"/>
</define>
```

15.3.1 Alturas fijas y mínimas

Las propiedades `svg:height` y `fo:min-height` especifican una altura fija y mínima para encabezamientos o pies de páginas.

```
<define name="style-header-footer-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:height">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="fo:min-height">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.3.2 Márgenes

Los atributos `fo:margin`, `fo:margin-top`, `fo:margin-bottom`, `fo:margin-left` y `fo:margin-right` especifican el tamaño de los márgenes de encabezamientos y pies de páginas. Ver la sección 15.5.17, 15.5.20 y 15.5.21 para más detalles sobre estos atributos. No se integran valores de porcentajes. Los márgenes inferiores sólo se integran para los encabezamientos, y los superiores para los pies de páginas.

```
<define name="style-header-footer-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-horizontal-margin-attlist"/>
    <ref name="common-vertical-margin-attlist"/>
    <ref name="common-margin-attlist"/>
</define>
```

15.3.3 Borde

Los atributos `fo:border`, `fo:border-top`, `fo:border-bottom`, `fo:border-left` y `fo:border-right` especifican las propiedades de bordes de los encabezamientos y pies de páginas. Ver la sección 15.5.25 para información detallada sobre estos atributos.

```
<define name="style-header-footer-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-border-attlist"/>
</define>
```

15.3.4 Anchura de línea de borde

Si una página contiene bordes, los atributos de línea de bordes `style:border-line-width`, `style:border-line-width-top`, `style:border-line-width-bottom`, `style:border-line-width-left` y `style:border-line-width-right` especifican las propiedades de esas líneas en los encabezamientos y pies de páginas. Ver la sección 15.5.26 para información detallada sobre estos atributos.

```
<define name="style-header-footer-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-border-line-width-attlist"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

15.3.5 Relleno

Los atributos `fo:padding`, `fo:padding-top`, `fo:padding-bottom`, `fo:padding-left` y `fo:padding-right` especifican las propiedades de relleno en estos encabezamientos y pies de páginas. Ver la sección 15.5.27 para información detallada sobre estos atributos.

```
<define name="style-header-footer-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-padding-attlist"/>
</define>
```

15.3.6 Fondo

El atributo `fo:background-color` y el elemento de fondo `<style:background-image>` especifican las propiedades de fondo. Ver la sección 15.5.23 y 15.5.24 para información detallada sobre este atributo y este elemento.

```
<define name="style-header-footer-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-background-color-attlist"/>
</define>
<define name="style-header-footer-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-background-image"/>
</define>
```

15.3.7 Sombreado

El atributo `style:shadow` especifica el sombreado de los encabezamientos y pies de páginas. Ver la sección 15.5.28 para información detallada sobre este atributo.

```
<define name="style-header-footer-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-shadow-attlist"/>
</define>
```

15.3.8 Espaciado dinámico

Esta propiedad de `style:dynamic-spacing` especifica si el encabezamiento o pie de página puede o no crecer dentro del espacio entre el cuerpo de la página y el encabezamiento o pie de página antes de que la altura del cuerpo de la página llegue a ser más pequeña. Si el valor de este atributo es `true`, el encabezamiento o pie primero se extiende dentro del espacio entre el encabezamiento y pie de página y cuerpo de página.

```
<define name="style-header-footer-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:dynamic-spacing">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4 Propiedades de formato de texto

Las propiedades descritas en esta sección pueden ser contenidas dentro de los estilos de textos (ver sección 14.8.1), pero también dentro de otros estilos, como los estilos de párrafos (ver sección 14.8.2) o estilos de celdas (ver sección 14.12.4). Se contienen en un elemento de `<style:text-properties>`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
13838 <define name="style-text-properties">
13839     <element name="style:text-properties">
13840         <ref name="style-text-properties-content"/>
13841     </element>
13842 </define>
13843
13844 <define name="style-text-properties-content">
13845     <ref name="style-properties-content"/>
13846 </define>
13847
13848 <define name="style-text-properties-content-strict">
13849     <ref name="style-text-properties-attlist"/>
13850     <ref name="style-text-properties-elements"/>
13851 </define>
13852
13853 <define name="style-text-properties-elements">
13854     <empty/>
13855 </define>
```

15.4.1 Variante de fuente

Usar `fo:font-variant` para activar la opción de visualizar texto como letras mayúsculas pequeñas. Ver §7.8.8 de [XSL].

Para algunas implementaciones, las propiedades de `fo:font-variant` y `fo:text-transform` se auto excluyen. Si se usan las dos al mismo tiempo, el resultado no es definido excepto para el caso de que el valor de `fo:text-transform` sea `none` (ninguno) y el de `fo:font-variant` sea `normal`.

```
13856 <define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
13857     <optional>
13858         <attribute name="fo:font-variant">
13859             <ref name="fontVariant"/>
13860         </attribute>
13861     </optional>
13862 </define>
13863
13864 <define name="fontVariant">
13865     <choice>
13866         <value>normal</value>
13867         <value>small-caps</value>
13868     </choice>
13869 </define>
```

15.4.2 Transformaciones del texto

Usar la propiedad de `fo:text-transform` para describir las transformaciones del texto como mayúsculas, minúsculas, etc. Ver §7.16.6 de [XSL].

Para algunas implementaciones, las propiedades de `fo:font-variant` y `fo:text-transform` se auto excluyen. Si se usan las dos al mismo tiempo, el resultado no es definido excepto para el caso de que el valor de `fo:text-transform` sea `none` (ninguno) y el de `fo:font-variant` sea `normal`.

```
13870 <define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
13871     <optional>
13872         <attribute name="fo:text-transform">
13873             <choice>
13874                 <value>none</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>lowercase</value>
                <value>uppercase</value>
                <value>capitalize</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.3 Color

Usar `fo:color` para especificar el color de fondo del texto. Ver §7.17.1 de [XSL].

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
            <attribute name="fo:color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.4 Color de fuente del entorno de ventanas

Usar `style:use-window-font-color` para especificar si el color de fondo de ventana debe usarse como el color de fondo para colores ligeros y como blanco para un color de fondo más oscuro.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:use-window-font-color">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.5 Esquema del texto

Usar `style:text-outline` para especificar si se visualiza un esquema del texto o bien el propio texto. Puede tener un valor de `true` o `false`.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-outline">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.6 Efecto de tachado de fuente

Usar `style:text-line-through-type` para especificar si el texto se tacha mediante línea, y en ese caso, si se usa una línea simple o doble. Ver la sección 15.4.28 para detalles.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-line-through-type">
            <ref name="lineType"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

15.4.7 Estilo de fuente tachado

Usar `style:text-line-through-style` para especificar si se tacha y cómo el texto. Es similar a la propiedad de [CSS3Text] `text-line-style,` excepto que tiene el valor adicional de `long-dash` y que no tiene el valor de `double`. En lugar de ello, el atributo `style:text:line-through-type` puede emplearse para convertir cada estilo de línea en una línea doble. Ver §9.3 de [CSS3Text] para detalles. Ver también la sección 15.4.29 para detalles.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-line-through-style">
            <ref name="lineStyle"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.8 Anchura de efecto de fuente tachado

Usar `style:text-line-through-width` para especificar la anchura de una línea de tachado. Es similar a la propiedad de [CSS3Text] `text-line-style,` excepto que tiene el valor adicional de `long-dash` y que no tiene el valor de `double`. En lugar de ello, el atributo `style:text:line-through-width` puede emplearse para convertir cada estilo de línea en una línea doble. Ver §9.3 de [CSS3Text] para detalles. Ver también 15.4.30 para detalles.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-line-through-width">
            <ref name="lineWidth"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.9 Color en efecto de fuente tachado

Usar `style:text-line-through-color` para especificar el color que se utiliza para tachar texto. El valor de esta propiedad es o bien `font-color` o color. Si es el primero, el texto actual se utiliza para subrayado / tachado.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-line-through-color">
            <choice>
                <value>font-color</value>
                <ref name="color"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.10 Texto de efecto de fuente tachado

El atributo `style:text-line-through-text` se evalúa sólo si el valor de `style:text-line-through-style` es diferente de `none`. Si el valor del atributo no está vacío, la cadena del valor de este atributo se emplea para efecto de fuente tachado en lugar de la línea que se haya

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

especificado, siempre que la aplicación integre efecto de fuente tachado de texto. Si no lo integra, el atributo es ignorado, que significa que sólo `style:text-line-through-style` se evalúa. Si la aplicación integra efecto de tachado con caracteres sólo, y el efecto de texto tienen más de un carácter, el primer carácter del texto de fuente tachado es el que debe usarse solamente. Si las aplicaciones integran este efecto con ciertos caracteres sólo (ej., “x” o “/”), la aplicación debería usar uno de estos caracteres si el efecto de tachado de texto especifica caracteres que no son integrados. En otras palabras, el efecto de tachado de texto tiene una prioridad más alta que las líneas con este efecto, incluso si el efecto con texto que se especifica tiene que ser adaptado para usarse con la aplicación.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-line-through-text">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.11 Estilo de texto de efecto de fuente tachado

El atributo `style:text-line-through-text-style` especifica un estilo de texto que se aplica a los caracteres de efecto de tachado. No se aplica a las líneas de este efecto. Si aparece el atributo en un estilo automático, puede o bien referenciar un estilo de texto automático o común. Si el atributo aparece en un estilo común, puede referenciar un estilo común sólo.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-line-through-text-style">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.12 Posición del texto

Usar la propiedad de formatos de `style:text-position` para especificar si el texto se puede posicionar encima o debajo de la línea base y para especificar la altura relativa de fuente usada para el texto.

El atributo puede tener uno o dos valores.

El primer valor debe estar presente y especifica la posición vertical del texto como un porcentaje que se relaciona con la altura de fuente actual o bien toma uno de los valores `sub` o `super`. Los porcentajes negativos o el valor `sub` posicionan al texto debajo de la línea base. Los valores positivos o el valor `super` posicionan al texto por encima de la línea base. Si se especifica `sub` o `super` la aplicación puede elegir una posición de texto apropiada.

El segundo valor es optativo y especifica la altura de fuente como un porcentaje que se relaciona con la actual altura. Si no se especifica este valor, se utiliza una altura de fuente apropiada. Aunque este valor puede cambiar la altura de fuente que se muestra, nunca cambia la altura actual de fuente que se usa para cálculos adicionales.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-position">
            <list>
                <choice>
                    <ref name="percent"/>
                    <value>super</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                    <value>sub</value>
                </choice>
                <optional>
                    <ref name="percent"/>
                </optional>
            </list>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.13 Nombre de fuente

Usar `style:font-name`, `style:font-name-asian` y `style:font-name-complex` para asignar una fuente al texto.

Los valores de estos atributos forman el nombre de una fuente que es declarada por un elemento `<style:font-face>` dentro del elemento `<office:font-face-decls>`.

El atributo `style:font-name-asian` es evaluado por caracteres [UNICODE] que son caracteres CJK.

El atributo `style:font-name-complex` es evaluado por caracteres [UNICODE] que son caracteres complejos de diseño de texto (CTL).

El atributo `style:font-name` es evaluado por cualquier otro carácter [UNICODE].

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-name-asian">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-name-complex">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.14 Familia de fuente

Usar las propiedades `fo:font-family`, `style:font-family-asian` y `style:font-family-complex` para especificar la familia de fuente para el texto.

Estos atributos pueden ser usados en lugar de los de nombre de fuente y así especificar las propiedades de una fuente individualmente. No obstante, se recomienda usar los atributos de `style:font-name` en su lugar. Ver sección 15.4.13 para más información sobre cuándo se evalúan las variantes Asiáticas y complejas del atributo. Ver también §7.8.2 de [XSL].

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:font-family">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="style:font-family-asian">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-family-complex">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.15 Nombre genérico de familia de fuentes

Usar `style:font-family-generic`, `style:font-family-generic-asian` y `style:font-family-generic-complex` para especificar un nombre genérico de familia de fuentes.

Estas propiedades son ignoradas si no existe una propiedad correspondiente de `fo:font-family` adjunta al elemento de las mismas propiedades.

Aunque se recomienda usar los atributos de nombre de fuente (ver sección 15.4.13), estas propiedades pueden en su lugar ser usadas para especificar las propiedades de una fuente.

Ver sección 15.4.13 para más información sobre cuándo se evalúan las variantes Asiáticas y complejas del atributo.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-family-generic">
            <ref name="fontFamilyGeneric"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-family-generic-asian">
            <ref name="fontFamilyGeneric"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-family-generic-complex">
            <ref name="fontFamilyGeneric"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="fontFamilyGeneric">
    <choice>
        <value>roman</value>
        <value>swiss</value>
        <value>modern</value>
        <value>decorative</value>
        <value>script</value>
        <value>system</value>
    </choice>
</define>
```

15.4.16 Estilo de fuente

Usar `style:font-style-name`, `style:font-style-name-asian` y `style:font-style-name-complex` para especificar un nombre de estilo de fuente.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estas propiedades son ignoradas si no existe una propiedad correspondiente de `fo:font-family` adjunta al elemento de las mismas propiedades.

Aunque se recomienda usar los atributos de nombre de fuente (ver sección 15.4.13), estas propiedades pueden en su lugar ser usadas para especificar las propiedades de una fuente.

Ver sección 15.4.13 para más información sobre cuándo se evalúan las variantes Asiáticas y complejas del atributo.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-style-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-style-name-asian">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-style-name-complex">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.17 Grosor de fuente

Usar `style:font-pitch`, `style:font-pitch` y `style:font-pitch-complex` para especificar si una fuente tiene una anchura variable o fija.

Estas propiedades son ignoradas si no existe una propiedad correspondiente de `fo:font-family` adjunta al elemento de las mismas propiedades.

Aunque se recomienda usar los atributos de nombre de fuente (ver sección 15.4.13), estas propiedades pueden en su lugar ser usadas para especificar las propiedades de una fuente.

Ver sección 15.4.13 para más información sobre cuándo se evalúan las variantes Asiáticas y complejas del atributo.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-pitch">
            <ref name="fontPitch"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-pitch-asian">
            <ref name="fontPitch"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-pitch-complex">
            <ref name="fontPitch"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="fontPitch">
    <choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <value>fixed</value>
        <value>variable</value>
    </choice>
</define>
```

15.4.18 Conjunto de caracteres de fuentes

Usar `style:font-charset`, `style:font-charset-asian` y `style:font-charset-complex` para especificar el conjunto de caracteres de una fuente.

El valor de estos atributos puede ser `x-symbol` o la codificación del carácter en la anotación descrita en §4.3.3 de [XML1.0]. Si el valor es `x-symbol`, todos los caracteres que se visualicen usando esta fuente deben estar incluidos en el rango de caracteres [UNICODE] 0xf000 a 0xf0ff.

Estas propiedades son ignoradas si no existe una propiedad correspondiente de `fo:font-family` adjunta al elemento de las mismas propiedades.

Aunque se recomienda usar los atributos de nombre de fuente (ver sección 15.4.13), estas propiedades pueden en su lugar ser usadas para especificar las propiedades de una fuente.

Ver sección 15.4.13 para más información sobre cuándo se evalúan las variantes Asiáticas y complejas del atributo.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-charset">
            <ref name="textEncoding"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-charset-asian">
            <ref name="textEncoding"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-charset-complex">
            <ref name="textEncoding"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="textEncoding">
    <data type="string">
        <param name="pattern">[A-Za-z][A-Za-z0-9._\-]*</param>
    </data>
</define>
```

15.4.19 Tamaño de fuente

Usar `fo:font-size`, `style:font-size-asian` y `style:font-size-complex` para especificar el tamaño de fuente.

El valor de estas propiedades es o bien una longitud absoluta o bien un porcentaje según se describe en §8.8.4 de [XSL]. Al contrario de XSL, los valores de porcentajes pueden ser utilizados dentro de los estilos comunes solamente, y se relacionan sólo con la altura de fuente del estilo principal en vez de la altura de fuente de la vecindad de los atributos. Alturas de fuente absolutas tales como `medium`, `large`, `x-large`, etc, y alturas relativas como `smaller`, y `larger` no son integradas.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Ver sección 15.4.13 para más información sobre cuándo se evalúan las variantes Asiáticas y complejas del atributo.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:font-size">
            <choice>
                <ref name="positiveLength"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-size-asian">
            <choice>
                <ref name="positiveLength"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-size-complex">
            <choice>
                <ref name="positiveLength"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.20 Tamaño de fuente relativo

Usar `style:font-size-rel`, `style:font-size-rel-asian` y `style:font-size-rel-complex` para especificar un cambio de tamaño de fuente relativo.

Estas propiedades especifican un cambio de tamaño de fuente relativo como una longitud del tipo de `+1pt`, `-3pt`. No puede ser utilizado dentro de estilos automáticos. Los cambios de tamaño se relacionan con la configuración de tamaño de fuente que se aplica al estilo principal del estilo.

Ver sección 15.4.13 para más información sobre cuándo se evalúan las variantes Asiáticas y complejas del atributo.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-size-rel">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-size-rel-asian">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-size-rel-complex">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.4.21 Tipo de script

La propiedad `style:script-type` puede ser utilizada para especificar los atributos dependientes de scripts (ej., `fo:font-family`, `style:font-family-asian`, `style:font-family-complex`) que se encuentran activados para algunos textos. El atributo debería ser evaluado mediante aplicaciones que no integran tipos de scripts para seleccionar las propiedades dependientes de scripts correctas. Las aplicaciones que integran tipos de scripts también pueden evaluar el atributo y sobreescribir el tipo de script que evaluarían para un carácter concreto, pero no tienen por qué hacerlo.

El uso de esta propiedad simplifica por ejemplo las transformaciones desde y hacia formatos [CSS2]/[XSL] y otros que no tienen atributos dependientes de scripts, y también pueden ser usados para asignar tipos de scripts a caracteres débiles de [UNICODE] donde la aplicación puede elegir entre distintos tipos de scripts.

Los valores de esta propiedad son `latin`, `asian`, `complex` e `ignore`. Este valor de `ignore` puede ser utilizado sólo dentro de estilos por defecto. Si se configura, todos los atributos dependientes de scripts son aplicados a todos los tipos de scripts. Ello significa que por ejemplo, `fo:font-family` se aplicaría a todos los tipos de scripts al igual que `style:font-family-asian` o `style:font-family-complex`. Ello simplifica tener que guardar documentos con aplicaciones que no integran un tipo dado de script.

```
14133 <define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
14134     <optional>
14135         <attribute name="style:script-type">
14136             <choice>
14137                 <value>latin</value>
14138                 <value>asian</value>
14139                 <value>complex</value>
14140                 <value>ignore</value>
14141             </choice>
14142         </attribute>
14143     </optional>
14144 </define>
```

15.4.22 Espaciado entre letras

Usar `fo:letter-spacing` para especificar la cantidad de espacio entre letras. El valor de esta propiedad puede ser `normal` o bien puede especificar una longitud. Ver §7.16.2 de [XSL] para más detalles.

```
14145 <define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
14146     <optional>
14147         <attribute name="fo:letter-spacing">
14148             <choice>
14149                 <ref name="length"/>
14150                 <value>normal</value>
14151             </choice>
14152         </attribute>
14153     </optional>
14154 </define>
```

15.4.23 Idioma

Usar `fo:language`, `fo:language-asian` y `fo:language-complex` para especificar el idioma del texto. Ver §7.9.2 de [XSL] para más información.

Algunas aplicaciones ignoran estas propiedades si no se especifican junto con la correspondiente propiedad `fo:country`.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Ver sección 15.4.13 para la información sobre cuándo las variantes asiática y compleja del atributo son evaluadas.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:language">
            <ref name="languageCode"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:language-asian">
            <ref name="languageCode"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:language-complex">
            <ref name="languageCode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.24 País

Usar `fo:country`, `style:country-asian` y `style:country-complex` para especificar el país del texto. Ver §7.9.1 de [XSL].

Algunas aplicaciones ignoran estas propiedades si no se especifican junto con la correspondiente propiedad `fo:idioma`.

Ver sección 15.4.13 para la información sobre cuándo las variantes asiática y compleja del atributo son evaluadas.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:country">
            <ref name="countryCode"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:country-asian">
            <ref name="countryCode"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:country-complex">
            <ref name="countryCode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.25 Estilo de fuente

Usar `fo:font-style`, `style:font-style-asian` y `style:font-style-complex` para especificar si se usa declaración de fuentes en estado normal o cursiva. Ver §7.8.7 de [XSL].

Ver sección 15.4.13 para más información sobre cuándo se evalúan las variantes Asiáticas y complejas del atributo.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:font-style">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="fontStyle"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-style-asian">
            <ref name="fontStyle"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-style-complex">
            <ref name="fontStyle"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="fontStyle">
    <choice>
        <value>normal</value>
        <value>italic</value>
        <value>oblique</value>
    </choice>
</define>
```

15.4.26 Relieve de fuente

Usar `style:font-relief` para especificar si la fuente debería estar saliente, ahondado, o de ningún modo.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-relief">
            <choice>
            <value>none</value>
                <value>embossed</value>
                <value>engraved</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.27 Sombreado de texto

Usar `fo:text-shadow` para especificar el estilo de sombra de texto. Ver §7.16.5 de [XSL].

Algunas aplicaciones pueden sólo integrar un número limitado de efectos de sombreado, por ejemplo, sólo un estilo de sombreado por defecto.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:text-shadow">
            <ref name="shadowType"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="shadowType">
    <choice>
        <value>none</value>
        <!-- The following string must match an XSL shadow decl -->
        <ref name="string"/>
    </choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

15.4.28 Tipo de subrayado

Usar `style:text-underline-type` para especificar si el texto se subraya, y si se hace, si se utiliza un línea simple o doble.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-underline-type">
            <ref name="lineType"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="lineType">
    <choice>
        <value>none</value>
        <value>single</value>
        <value>double</value>
    </choice>
</define>
```

15.4.29 Estilo de subrayado

Usar `style:text-underline-style` para especificar si se subraya y cómo el texto. Este valor es el estilo de subrayado para el texto, por ejemplo `single`, `dotted`, `dash`. Es similar a la propiedad de [CSS3Text] `text-underline-style`, excepto que tiene el valor adicional de `long-dash` y que no tiene el valor de `double`. En lugar de ello, el atributo `style:text:underline-type` puede emplearse para convertir cada estilo de línea en una línea doble. Ver §9.2 de [CSS3Text] para más detalles.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-underline-style">
            <ref name="lineStyle"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="lineStyle">
    <choice>
        <value>none</value>
        <value>solid</value>
        <value>dotted</value>
        <value>dash</value>
        <value>long-dash</value>
        <value>dot-dash</value>
        <value>dot-dot-dash</value>
        <value>wave</value>
    </choice>
</define>
```

15.4.30 Anchura de subrayado

Usar `style:text-underline-width` para especificar la anchura del subrayado. Es similar a la propiedad de `[CSS3Text] text-underline-width`, excepto que tiene el valor adicional de `bold`. `bold` especifica la anchura de una línea que se calcula a partir de los tamaños de la

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

fuente como anchura `auto`, pero es más ancho que éste. Ver §9.3 de `[CSS3Text]` para más detalles.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-underline-width">
            <ref name="lineWidth"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="lineWidth">
    <choice>
        <value>auto</value>
        <value>normal</value>
        <value>bold</value>
        <value>thin</value>
        <value>dash</value>
        <value>medium</value>
        <value>thick</value>
        <ref name="positiveInteger"/>
        <ref name="percent"/>
        <ref name="positiveLength"/>
    </choice>
</define>
```

15.4.31 Color de subrayado

Usar `style:text-underline-color` para especificar el color que se usa para subrayar el texto. El valor es o bien `font-color` o color. Si es `font-color`, el color de texto en uso se activa para subrayar.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-underline-color">
            <choice>
                <value>font-color</value>
                <ref name="color"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.32 Peso de fuente

Usar `fo:font-weight`, `style:font-weight-asian` y `style:font-weight-complex` para especificar el peso de la fuente. Ver §7.8.9 de [XSL] para detalles.

Los valores relativos de `lighter` o `bolder` no son integrados, y sólo unos pocos valores numéricos distintivos se integran. Los no integrados se redondean en el valor integrado más próximo.

Ver sección 15.4.13 para detallar la información de cuándo se evalúan las variantes asiáticas y complejas del atributo.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:font-weight">
            <ref name="fontWeight"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-weight-asian">
            <ref name="fontWeight"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:font-weight-complex">
            <ref name="fontWeight"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="fontWeight">
    <choice>
        <value>normal</value>
        <value>bold</value>
        <value>100</value>
        <value>200</value>
        <value>300</value>
        <value>400</value>
        <value>500</value>
        <value>600</value>
        <value>700</value>
        <value>800</value>
        <value>900</value>
    </choice>
</define>
```

15.4.33 Modo de subrayado de palabra o texto

Usar `style:text-underline-mode` para especificar si se aplica el subrayado sólo a palabras o secciones de texto. Si se trata de esto último, tanto espacios como palabras se subrayan. Esta propiedad es muy parecida a la de `text-underline-mode` de [CSS3Text]. Ver § 9.5 de [CSS3Text] para detalles.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-underline-mode">
            <ref name="lineMode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="lineMode">
    <choice>
        <value>continuous</value>
        <value>skip-white-space</value>
    </choice>
</define>
```

15.4.34 Modo de tachado de palabra o texto

Usar `style:text-line-through-mode` para especificar si se aplica el tachado sólo a palabras o secciones de texto. Si se trata de esto último, tanto espacios como palabras se tachan. Esta propiedad es muy parecida a la `text-line-mode` de [CSS3Text]. Ver § 9.5 de [CSS3Text] para detalles.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="style:text-line-through-mode">
            <ref name="lineMode"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.35 Ajuste de espacio entre letras

Usar `style:letter-kerning` para activar o desactivar el espaciado entre caracteres.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:letter-kerning">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.36 Texto parpadeante

Usar `style:text-blinking` para especificar si el texto debe parpadear o no.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-blinking">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.37 Color de fondo en texto

Usar `fo:background-color` para especificar el color de fondo a aplicar a caracteres. Ver §7.7.2 de [XSL] para más detalles.

El valor puede ser o bien `transparent` o un color. Ver también la sección 15.5.23.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-background-color-attlist"/>
</define>
```

15.4.38 Combinación de texto

Usar `style:text-combine` para combinar caracteres para que aparezcan dentro de dos líneas.

El valor puede ser `none`, `letters` o `lines`.

Si el valor `es lines`, todos los caracteres con este valor que se siguen uno a otro inmediatamente se visualizan dentro de dos líneas de la misma longitud más o menos. Puede haber una pausa entre dos caracteres para ajustarse a este requisito.

Si se trata del valor de `letters`, se combinan hasta 5 caracteres dentro de dos líneas, y cualquier carácter adicional se visualiza como texto normal.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-combine">
            <choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>none</value>
                <value>letters</value>
                <value>lines</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.39 Caracteres de comienzo y fin en combinación de texto

Usar `style:text-combine-start-char` y `style:text-combine-end-char` para especificar el carácter de comienzo y de fin que se visualizan antes y después del texto cuya propiedad `style:text-combine` tiene un valor de `lines`.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-combine-start-char">
            <ref name="character"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:text-combine-end-char">
            <ref name="character"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.40 Enfatizar texto

Usar `style:text-emphasize` para enfatizar texto en documentos de estilo asiático.

El valor de este atributo consiste de dos valores separados por espacio.

El primer valor representa el estilo que se usa para énfasis y puede ser `none`, `accent`, `dot`, `circle`, o `disc`.

El segundo valor representa la posición del énfasis y puede ser o bien `above` o `below`. Si el primer valor es `none`, este valor puede ser omitido.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-emphasize">
            <choice>
                <value>none</value>
                <list>
                    <choice>
                        <value>none</value>
                        <value>accent</value>
                        <value>dot</value>
                        <value>circle</value>
                        <value>disc</value>
                    </choice>
                    <choice>
                        <value>above</value>
                        <value>below</value>
                    </choice>
                </list>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

15.4.41 Escalar texto

Usar `style:text-scale` para reducir o incrementar la anchura del texto mediante la puesta a escala de la anchura de fuente.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-scale">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.42 Ángulo de rotación de texto

La propiedad `style:text-rotation-angle` especifica un ángulo hacia el que rotar el texto. El valor de este atributo puede ser `0`, `90`, o `270`. Para otros mayores que 359 se usa el remanente de una división entre 360. Cualquier ángulo que no sea 0, 90 o 270 se redondea en el valor más cercano posible.

Si se especifica este atributo para más de un carácter, se rotan todos los textos que contienen estos caracteres.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-rotation-angle">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.43 Escala de rotación en texto

Si se rota un texto, la propiedad de `style:text-rotation-scale` especifica si la anchura del texto debe ponerse a escala para ajustarse en la altura de línea actual o bien si la anchura del texto debe permanecer fija, por lo tanto con el cambio consecuente en la altura de línea actual.

```
<define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-rotation-scale">
            <choice>
                <value>fixed</value>
                <value>line-height</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.4.44 Separación por guiones

Usar `fo:hyphenate` para habilitar o deshabilitar esta propiedad automáticamente. Ver §7.9.4 de [XSL] para detalles.

Algunas aplicaciones podrían no integrar la activación de propiedades `fo:hyphenate`, `fo:hyphenation-keep`, `fo:hyphenation-remain-char-count`, `fo:hyphenation-`

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

push-char-count y fo:hyphenation-ladder-count independientes una de otra dentro de un estilo. Un valor por defecto razonable en este caso para fo:hyphenate es false.

```
14447 <define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
14448     <optional>
14449         <attribute name="fo:hyphenate">
14450             <ref name="boolean"/>
14451         </attribute>
14452     </optional>
14453 </define>
```

15.4.45 Número de caracteres antes de un carácter guión

Usar fo:hyphenation-remain-char-count para especificar el número de caracteres que debe haber antes de un guión. Ver sección §7.9.7 de [XSL] para detalles.

Algunas aplicaciones podrían no integrar la activación de propiedades fo:hyphenate, fo:hyphenation-keep, fo:hyphenation-remain-char-count, fo:hyphenation-push-char-count y fo:hyphenation-ladder-count independientes una de otra dentro de un estilo. Un valor por defecto razonable en este caso para fo:hyphenation-remain-char-count es 0.

```
14454 <define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
14455     <optional>
14456         <attribute name="fo:hyphenation-remain-char-count">
14457             <ref name="positiveInteger"/>
14458         </attribute>
14459     </optional>
14460 </define>
```

15.4.46 Número de caracteres después de un carácter guión

Usar fo:hyphenation-push-char-count para especificar el número de caracteres que debe haber después de un guión. Ver sección §7.9.6 de [XSL] para detalles.

Algunas aplicaciones podrían no integrar la activación de propiedades fo:hyphenate, fo:hyphenation-keep, fo:hyphenation-remain-char-count, fo:hyphenation-push-char-count y fo:hyphenation-ladder-count independientes una de otra dentro de un estilo. Un valor por defecto razonable en este caso para fo:hyphenation-push-char-count es 0.

```
14461 <define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
14462     <optional>
14463         <attribute name="fo:hyphenation-push-char-count">
14464             <ref name="positiveInteger"/>
14465         </attribute>
14466     </optional>
14467 </define>
```

15.4.47 Texto oculto o condicional

La propiedad text:display permite que se oculte el texto. Esto puede hacerse dependiente de una condición también. Este atributo y sus valores son los mismo que para el atributo text:display sobre secciones de texto (ver la sección 4.4). Los valores pueden ser cualquiera de:

- true – se visualiza el texto normalmente. Esto es por defecto.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `none` – se oculta el texto.
- `condition` – una condición determina si se visualiza o se oculta. En este caso un atributo de `text:condition` debe estar presente para especificar la condición.

```
14468 <define name="style-text-properties-attlist" combine="interleave">
14469     <choice>
14470         <attribute name="text:display">
14471             <value>true</value>
14472         </attribute>
14473         <attribute name="text:display">
14474             <value>none</value>
14475         </attribute>
14476         <group>
14477             <attribute name="text:display">
14478                 <value>condition</value>
14479             </attribute>
14480             <attribute name="text:condition">
14481                 <value>none</value>
14482             </attribute>
14483         </group>
14484         <empty/>
14485     </choice>
14486 </define>
```

15.5 Propiedades de formatos de párrafos

Las propiedades de esta sección pueden estar incluidas en los estilos de párrafos (ver la sección 14.8.2), pero también en otros estilos, como de celdas (ver la sección 14.12.4) Se contienen en un elemento `<style:paragraph-properties>`.

```
14487 <define name="style-paragraph-properties">
14488     <element name="style:paragraph-properties">
14489         <ref name="style-paragraph-properties-content"/>
14490     </element>
14491 </define>
14492
14493 <define name="style-paragraph-properties-content">
14494     <ref name="style-properties-content"/>
14495 </define>
14496
14497 <define name="style-paragraph-properties-content-strict">
14498     <ref name="style-paragraph-properties-attlist"/>
14499     <ref name="style-paragraph-properties-elements"/>
14500 </define>
```

15.5.1 Altura de línea fija

Usar `fo:line-height` para especificar esta altura bien como una longitud o bien como porcentaje que se relaciona con el carácter más elevado en una línea. Un valor especial de `normal` activa el cálculo de altura de línea por defecto. También puede desactivar los efectos de `style:line-height-at-least` y `style:line-spacing`. El valor de esta propiedad puede ser una longitud, porcentaje, o `normal`. Ver §7.15.4 de [XSL] para detalles.

```
14501 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
14502     <optional>
14503         <attribute name="fo:line-height">
14504             <choice>
14505                 <value>normal</value>
14506                 <ref name="nonNegativeLength"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.2 Altura de línea mínima

Usar `style:line-height-at-least` para especificar esta altura mínima. El valor es una longitud. No hay valor de `normal` para esta propiedad.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:line-height-at-least">
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.3 Distancia entre líneas

Usar `style:line-spacing` para especificar una distancia fija entre dos líneas. No hay valor de `normal` para esta propiedad.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:line-spacing">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.4 Espaciado entre líneas independientes de fuente

La propiedad `style:font-independent-line-spacing` especifica si se usa este espaciado. Si el valor es el de `true`, se calcula la altura a partir de la altura de fuente tal y como especifican los atributos `fo:font-size`, `style:font-size-asian` y `style:font-size-complex`. Si es un valor `false`, la medida de la fuente en sí se toma como referencia.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:font-independent-line-spacing">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.5 Alinear texto

Usar `fo:text-align` para especificar cómo se alinea el texto en los párrafos.

El valor de la propiedad puede ser `start`, `end`, `left`, `right`, `center`, o `justify`. Ver §7.15.9 de [XSL] para detalles. Los valores de `inside` y `outside` no se incluyen.

Si no se especifica ningún valor para `fo:text-align-last` y `style:justify-single-word` dentro del mismo elemento de conjunto de ítem, se configuran los valores en `start` y `false` respectivamente.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-text-align"/>
</define>

<define name="common-text-align">
    <optional>
        <attribute name="fo:text-align">
            <choice>
                <value>start</value>
                <value>end</value>
                <value>left</value>
                <value>right</value>
                <value>center</value>
                <value>justify</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.6 Alinear el texto en última línea

Usar `fo:text-align-last` para especificar cómo se alinea la última línea de un párrafo justificado. Ver §7.15.9 de [XSL] para más detalles. Los únicos valores permitidos son `start`, `center`, o `justify`.

Se ignora esta propiedad si no se acompaña de `fo:text-align`.

Si no se especifica ningún valor para `fo:text-align-last` y `style:justify-single-word` dentro del mismo elemento de conjunto de ítem, se configuran los valores en `start` y `false` respectivamente.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:text-align-last">
            <choice>
                <value>start</value>
                <value>center</value>
                <value>justify</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.7 Justificar una sola palabra

Si se justifica la última línea de un párrafo, usar `style:justify-single-word` para especificar si se debe justificar una palabra simple o no.

Si no se especifica ningún valor para `fo:text-align` y `fo:text-align-last`, se configuran los valores en `start. Esto significa que especificar style:justify-single-word` sin especificar `fo:text-align` y `fo:text-align-last` no tiene ningún efecto.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:justify-single-word">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.5.8 Mantener líneas juntas en párrafo

Usar `fo:keep-together` para controlar si las líneas de un párrafo pueden mantenerse juntas en la misma página o columna (con un valor de `always`), o bien si puede haber interrupciones en el párrafo (con valor de `auto`). Ver §7.19.3 de [XSL] para detalles.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:keep-together">
            <choice>
                <value>auto</value>
                <value>always</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.9 Líneas viudas

Usar `fo:widows` para especificar el número mínimo de líneas permitidas en la parte superior de la página para evitar líneas viudas de párrafos. Ver §7.19.7 de [XSL] para detalles.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:widows">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.10 Líneas huérfanas

Usar `fo:orphans` para especificar el número mínimo de líneas permitidas en la parte inferior de la página para evitar líneas huérfanas de párrafos. Ver §7.19.6 de [XSL] para detalles.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:orphans">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.11 Marcas de tabulación

Usar el elemento `<style:tab-stops>` para especificar las definiciones de marcas de tabulación.

Cada posición de la marca se representa con el elemento `<style:tab-stop>` que se contiene en el elemento `<style:tab-stops>`.

```
<define name="style-paragraph-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-tab-stops"/>
</define>

<define name="style-tab-stops">
    <optional>
        <element name="style:tab-stops">
            <zeroOrMore>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <ref name="style-tab-stop"/>
            </zeroOrMore>
        </element>
    </optional>
</define>

<define name="style-tab-stop">
    <element name="style:tab-stop">
        <ref name="style-tab-stop-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos relacionados con las marcas de tabulación son:

- Posición de la marca de tabulación
- Tipo de marca de tabulación
- Carácter de delimitación
- Tipo de guía
- Estilo de guía
- Anchura de guía
- Color de guía
- Texto de guía
- Estilo de texto de guía

Posición de tope tabular

El atributo `style:position` especifica la posición de un tope.

Este atributo se asocia con el elemento `<style:tab-stop>` y su valor es una longitud.

```
<define name="style-tab-stop-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="style:position">
        <ref name="nonNegativeLength"/>
    </attribute>
</define>
```

Tipo de tope tabular

El atributo `style:type` especifica el tipo.

Se asocia con `<style:tab-stop>` y su valor puede ser `left`, `center`, `right` o `char`.

```
<define name="style-tab-stop-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <optional>
            <attribute name="style:type" a:defaultValue="left">
                <choice>
                    <value>left</value>
                    <value>center</value>
                    <value>right</value>
                </choice>
            </attribute>
        </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <group>
            <attribute name="style:type">
                <value>char</value>
            </attribute>
            <ref name="style-tab-stop-char-attlist"/>
        </group>
    </choice>
</define>
```

Carácter de delimitación

El atributo `style:char` especifica el carácter de delimitación para los topes del tipo de `char`.

Se asocia con `<style:tab-stop>` y debe estar presente si el valor del atributo `style:type` es `char`, y si no lo es, es ignorado.

El valor de este atributo debe ser un carácter sencillo de [UNICODE].

```
<define name="style-tab-stop-char-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="style:char">
        <ref name="character"/>
    </attribute>
</define>
```

Tipo de guía

Usar `style:leader-type` para especificar si debe dibujarse una línea guía, y si así es, si debe ser sencilla o doble. Ver también la sección 15.4.28.

```
<define name="style-tab-stop-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:leader-type">
            <ref name="lineType"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de guía

Usar `style:leader-style` para especificar si debe dibujarse una línea guía y cómo. Estos estilos se describen en la sección 15.4.29.

```
<define name="style-tab-stop-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:leader-style">
            <ref name="lineStyle"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Anchura de guía

Usar `style:leader-width` para especificar la anchura de una línea guía. Ver la sección 15.4.30 para los valores de este atributo.

```
<define name="style-tab-stop-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:leader-width">
            <ref name="lineWidth"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Color de guía

Usar `style:leader-color` para especificar el color de la línea guía. El valor es o bien `font-color` o un color. Si es `font-color`, el color actual es usado para la línea guía.

```
<define name="style-tab-stop-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:leader-color">
            <choice>
                <value>font-color</value>
                <ref name="color"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Texto guía

El atributo `style:leader-text` especifica el texto guía que se utiliza para los topes tabulares. Si no está vacío el valor de atributo, se utiliza la cadena de valores de atributo como guía en lugar de la línea que se haya especificado, siempre y cuando la aplicación integre texto guía. Si no los integra, el atributo es ignorado, y ello significa que el `style:leader-style` será evaluado exclusivamente. Si la aplicación integra guías de texto con sólo un carácter y el texto tiene más de uno, sólo se usa el primer carácter del texto. Si por el contrario la aplicación integra ciertos caracteres sólo (como por ejemplo "." o "_"), se usará uno de estos caracteres si el texto guía especifica caracteres no integrados. Dicho de otro modo, los guías textuales tienen una prioridad más elevada que de línea, incluso si el texto guía especificado tiene que ser adaptado para ser utilizado por la aplicación.

Este atributo se asocia con `<style:tab-stop>`y su valor debe ser un carácter de [UNICODE] sencillo.

```
<define name="style-tab-stop-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:leader-text" a:defaultValue=" ">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de texto guía

`style:leader-text-style` especifica un estilo que se aplica al guia de texto. No se aplica a las líneas guías. Si el atributo aparece en un estilo automático, puede referenciar o bien un estilo de texto automático o bien común. Si aparece este atributo en un estilo común, puede referenciar sólo un estilo común.

```
<define name="style-tab-stop-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:leader-text-style">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.5.12 Distancia entre marcas de tabulación

El atributo `style:tab-stop-distance` especifica la distancia entre marcas de tabulación por defecto. Una marca de tabulación por defecto se repite automáticamente al dar una distancia específica. Estas marcas de tabulación generalmente se evalúan sólo si se especifican en un estilo por defecto (ver la sección 14.2).

```
14687 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
14688     <optional>
14689         <attribute name="style:tab-stop-distance">
14690             <ref name="nonNegativeLength"/>
14691         </attribute>
14692     </optional>
14693 </define>
```

15.5.13 Mantener separador por guión

Usar `fo:hyphenation-keep` para activar / desactivar la separación por guión de la última palabra de una página. Ver §7.15.1 de [XSL] para detalles.

Algunas aplicaciones podrían no integrar la activación de propiedades `fo:hyphenate`, `fo:hyphenation-keep`, `fo:hyphenation-remain-char-count`, `fo:hyphenation-push-char-count` y `fo:hyphenation-ladder-count` independientes una de otra dentro de un estilo. Un valor por defecto razonable en este caso para `fo:hyphenation-keep` es `auto`.

```
14694 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
14695     <optional>
14696         <attribute name="fo:hyphenation-keep">
14697             <choice>
14698                 <value>auto</value>
14699                 <value>page</value>
14700             </choice>
14701         </attribute>
14702     </optional>
14703 </define>
```

15.5.14 Líneas máximas con separador de guión

Usar `fo:hyphenation-ladder-count` para especificar el número máximo de líneas sucesivas que pueden contener una palabra con guión. Ver §7.15.2 de [XSL] para detalles.

Algunas aplicaciones podrían no integrar la activación de propiedades `fo:hyphenate`, `fo:hyphenation-keep`, `fo:hyphenation-remain-char-count`, `fo:hyphenation-push-char-count` y `fo:hyphenation-ladder-count` independientes una de otra dentro de un estilo. Un valor por defecto razonable en este caso para `fo:hyphenation-push-char-count` es `no-limit`.

```
14704 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
14705     <optional>
14706         <attribute name="fo:hyphenation-ladder-count">
14707             <choice>
14708                 <value>no-limit</value>
14709                 <ref name="positiveInteger"/>
14710             </choice>
14711         </attribute>
14712     </optional>
14713 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.5.15 Activar mayúsculas

Usar `<style:drop-cap>` para especificar si el primer carácter o más de un párrafo puede estar en una fuente más grande. Puede contenerse este elemento en `<style:paragraph-properties>`.

```
<define name="style-paragraph-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-drop-cap"/>
</define>

<define name="style-drop-cap">
    <optional>
        <element name="style:drop-cap">
            <ref name="style-drop-cap-attlist"/>
            <empty/>
        </element>
    </optional>
</define>
```

Los atributos de `<style:drop-cap>` son:

- Longitud
- Líneas
- Distancia
- Estilo de texto

Longitud

El atributo `style:length` especifica el número de caracteres que se dejan en mayúsculas.

El valor puede ser un número o `word`, lo cual indica que la primera palabra debe ser dejada en mayúsculas.

```
<define name="style-drop-cap-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:length" a:defaultValue="1">
            <choice>
                <value>word</value>
                <ref name="positiveInteger"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Líneas

El atributo `style:lines` especifica el número de líneas que los caracteres en mayúscula deben englobar. Si el valor es `1` o `0`, se desactiva este atributo.

```
<define name="style-drop-cap-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:lines" a:defaultValue="1">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Distancia

El atributo `style:distance` especifica la distancia entre el último carácter dejado en mayúscula y el primero de los caracteres restantes de cada línea. El valor de este atributo es una longitud.

```
<define name="style-drop-cap-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:distance" a:defaultValue="0cm">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Estilo de texto

El atributo `style:style-name` especifica el estilo de texto a aplicar a los caracteres dejados.

```
<define name="style-drop-cap-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:style-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.16 Registro válido

El atributo `style:register-true` especifica si se corresponden las líneas en cada lado de una página impresa cuando se imprime un documento utilizando impresión por dos caras. También asegura que se organice el texto en columnas por página o por caja de texto de tal manera que las líneas base del texto parezcan continuar de una columna a otra. Ver también la sección 15.2.12.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
        <optional>
            <attribute name="style:register-true">
                <ref name="boolean"/>
            </attribute>
        </optional>
    </define>
```

15.5.17 Márgenes derecho e izquierdo

Usar `fo:margin-left` y `fo:margin-right` para especificar los márgenes de un párrafo. Ver secciones de §7.10.3 y §7.10.4 de [XSL] para detalles. Los valores son longitudes. Si el atributo se contiene en un estilo común, los valores de los atributos pueden también ser porcentajes. Se relacionan con el margen principal del estilo principal.

Para algunas aplicaciones estas dos propiedades debe utilizarse simultáneamente y junto con la propiedad de `fo:text-indent`. Si falta alguna de las propiedades, su valor es asumible como 0 cm.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-horizontal-margin-attlist"/>
</define>

<define name="common-horizontal-margin-attlist">
    <optional>
        <attribute name="fo:margin-left">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="fo:margin-right">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.18 Sangría de texto

Usar `fo:text-indent` para especificar una sangría positiva o negativa para la primera línea de un párrafo. Ver sección §7.15.11 de [XSL] para detalles. El valor es una longitud. Si el atributo se contiene en un estilo común, los valores de los atributos pueden también ser porcentajes. Se relacionan con el margen principal del estilo principal.

Para algunas aplicaciones la propiedad de `fo:text-indent` debe usarse junto con `fo:margin-left` y `fo:margin-right`. Si falta alguna de las propiedades, su valor es asumible como 0 cm.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:text-indent">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.19 Sangría de texto automática

Usar `style:auto-text-indent` para especificar que la primera línea de un párrafo se sangra con un valor basado en el tamaño actual de la fuente.

Para algunas aplicaciones la propiedad de `style:auto-text-indent` debe usarse junto con `fo:margin-left` y `fo:margin-right`. Si falta alguna de las propiedades, su valor es asumible como 0 cm.

Si esta propiedad tiene un valor de `true` y se utiliza junto con `fo:text-indent`, entonces se ignora la propiedad de `fo:text-indent`.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:auto-text-indent">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.5.20 Márgenes superior e inferior

Usar `fo:margin-top` y `fo:margin-bottom` para especificar los márgenes superior e inferior para párrafos. Ver §7.10.1 y §7.10.2 de [XSL] para detalles. Los valores son longitudes. Si el atributo se contiene en un estilo común, los valores de los atributos pueden también ser porcentajes. Se relacionan con el margen principal del estilo principal.

Para algunas aplicaciones estas dos propiedades debe utilizarse simultáneamente y junto con la propiedad de `fo:text-indent`. Si falta alguna de las propiedades, su valor es asumible como 0 cm.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-vertical-margin-attlist"/>
</define>

<define name="common-vertical-margin-attlist">
    <optional>
        <attribute name="fo:margin-top">
            <choice>
                <ref name="nonNegativeLength"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="fo:margin-bottom">
            <choice>
                <ref name="nonNegativeLength"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.21 Márgenes

Usar `fo:margin` para especificar los márgenes superior, inferior, izquierdo y derecho para los párrafos simultáneamente. Ver §7.29.4 de [XSL] y secciones 15.5.17 y 15.5.20 para detalles.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-margin-attlist"/>
</define>

<define name="common-margin-attlist">
    <optional>
        <attribute name="fo:margin">
            <choice>
                <ref name="nonNegativeLength"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.22 Salto anterior y posterior

Usar `fo:break-before` y `fo:break-after` para insertar un salto de página o columna antes o después de un párrafo. Ver §7.19.1 y §7.19.2 de [XSL] para detalles. Los valores `odd-page` y `even-page` no se permiten.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Estas dos propiedades se auto-excluyen. Si se usan simultáneamente, el resultado es indefinido.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-break-attlist"/>
</define>

<define name="common-break-attlist">
    <optional>
        <attribute name="fo:break-before">
            <choice>
                <value>auto</value>
                <value>column</value>
                <value>page</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="fo:break-after">
            <choice>
                <value>auto</value>
                <value>column</value>
                <value>page</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.23 Color del fondo de párrafo

Usar `fo:background-color` para especificar el color de fondo de párrafo. Ver §7.7.2 de [XSL] para detalles.

El valor de este atributo puede ser o bien `transparent` o puede ser un color. Si se trata de `transparent`, apaga cualquier imagen de fondo que se especifique con `<style:background-image>` simultáneamente.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-background-color-attlist"/>
</define>

<define name="common-background-color-attlist">
    <optional>
        <attribute name="fo:background-color">
            <choice>
                <value>transparent</value>
                <ref name="color"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.24 Imagen de fondo de párrafo

Usar `<style:background-image>` para especificar una imagen de fondo para un párrafo.

La imagen de fondo puede almacenarse de alguna de las siguientes maneras—ver la sección 9.3.2:

- En un fichero externo. Usar atributos de [XLink] para especificar la ubicación de una imagen.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Los datos de imagen se contienen en un subelemento `<office:binary-data>` en codificación de BASE64.

Si el elemento `<style:background-image>` está vacío y no se especifica color con un elemento `fo:background-color` en el mismo elemento de propiedades, el color de fondo se configura como transparente.

```
<define name="style-paragraph-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-background-image"/>
</define>

<define name="style-background-image">
    <optional>
        <element name="style:background-image">
            <ref name="style-background-image-attlist"/>
            <choice>
                <ref name="common-draw-data-attlist"/>
                <ref name="office-binary-data"/>
                <empty/>
            </choice>
        </element>
    </optional>
</define>
```

Los atributos de `<style:background-image>` son:

- Repetición
- Posición
- Filtro
- Opacidad

Repetición

El atributo `style:repeat` especifica si se repite una imagen de fondo o se estira en un párrafo.

Este atributo se adjunta al elemento `<style:background-image>` y su valor puede ser `no-repeat`, `repeat`, o `stretch`.

```
<define name="style-background-image-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:repeat" a:defaultValue="repeat">
            <choice>
                <value>no-repeat</value>
                <value>repeat</value>
                <value>stretch</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Posición

El atributo `style:position` especifica dónde se ubica una imagen de fondo en un párrafo.

Este atributo se adjunta al elemento `<style:background-image>` y su valor puede ser una combinación separada por espacio de `top` (superior), `center` (centro) o `bottom` (inferior) para la posición vertical, y `left` (izquierda), `center` o `right` (derecha) para la horizontal.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Pueden especificarse estas posiciones en cualquier orden. Si se especifica una concreta, la otra posición se configura por defecto como `center`.

```
<define name="style-background-image-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:position" a:defaultValue="center">
            <choice>
                <value>left</value>
                <value>center</value>
                <value>right</value>
                <value>top</value>
                <value>bottom</value>
                <list>
                    <ref name="horiBackPos"/>
                    <ref name="vertBackPos"/>
                </list>
                <list>
                    <ref name="vertBackPos"/>
                    <ref name="horiBackPos"/>
                </list>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="horiBackPos">
    <choice>
        <value>left</value>
        <value>center</value>
        <value>right</value>
    </choice>
</define>
<define name="vertBackPos">
    <choice>
        <value>top</value>
        <value>center</value>
        <value>bottom</value>
    </choice>
</define>
```

Filtro

El atributo `style:filter-name` especifica el nombre específico del filtro de la aplicación que se use para cargar la imagen en el documento.

Este atributo se adjunta al elemento `<style:background-image>`.

```
<define name="style-background-image-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:filter-name">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Opacidad

El atributo `draw:opacity` especifica la opacidad de la imagen de fondo. El valor es un porcentaje, donde 0% indica completamente transparente y 100% que es completamente opaco.

```
<define name="style-background-image-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
14948       <optional>
14949           <attribute name="draw:opacity">
14950               <ref name="percent"/>
14951           </attribute>
14952       </optional>
14953   </define>
```

15.5.25 Borde

Usar las propiedades de `fo:border`, `fo:border-top`, `fo:border-bottom`, `fo:border-left` y `fo:border-right` para especificar las propiedades de borde para párrafos. Ver §7.29.3 - §7.29.7 de [XSL] para detalles.

La propiedad `fo:border` se aplica a todos los lados de un párrafo mientras que las otras propiedades se aplican sólo a un lado.

Para algunas aplicaciones, todos los bordes (4) deben configurarse simultáneamente utilizando la propiedad `fo:border` o adjuntando las cuatro propiedades de las otras a un elemento de propiedades. En este caso, si falta una o más de las propiedades sus valores son asumibles como valor `none`.

Puede existir también una restricción en cuanto a los estilos y anchuras de bordes integrados. Además de esto, algunas aplicaciones pueden añadir un relleno por defecto para los lados que tienen un borde.

```
14954   <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
14955       <ref name="common-border-attlist"/>
14956   </define>
14957
14958   <define name="common-border-attlist">
14959       <optional>
14960           <attribute name="fo:border">
14961               <ref name="string"/>
14962           </attribute>
14963       </optional>
14964       <optional>
14965           <attribute name="fo:border-top">
14966               <ref name="string"/>
14967           </attribute>
14968       </optional>
14969       <optional>
14970           <attribute name="fo:border-bottom">
14971               <ref name="string"/>
14972           </attribute>
14973       </optional>
14974       <optional>
14975           <attribute name="fo:border-left">
14976               <ref name="string"/>
14977           </attribute>
14978       </optional>
14979       <optional>
14980           <attribute name="fo:border-right">
14981               <ref name="string"/>
14982           </attribute>
14983       </optional>
14984   </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.5.26 Anchura de línea de borde

Si el estilo de línea para un borde es `double`, usar las propiedades de `style:border-line-width`, `style:border-line-width-top`, `style:border-line-width-bottom`, `style:border-line-width-left` y `style:border-line-width-right` y así especifican individualmente la anchura de las líneas interna y externa así como la distancia entre ellas.

El atributo `style:border-line-width` especifica las anchuras de línea de todos los lados (4), mientras que los otros atributos especifican las anchuras de línea de sólo un lado.

El valor de los atributos puede ser una lista de tres longitudes separadas por espacios, tal y como se muestra:

- El primer valor especifica la anchura de la línea interna
- El segundo valor especifica la distancia entre las dos líneas
- El tercer valor especifica la anchura de la línea externa

El resultado de especificar una anchura de línea de borde sin especificar un estilo de anchura de borde de `double` para el mismo borde es indefinido.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-border-line-width-attlist"/>
</define>

<define name="common-border-line-width-attlist">
    <optional>
        <attribute name="style:border-line-width">
            <ref name="borderWidths"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:border-line-width-top">
            <ref name="borderWidths"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:border-line-width-bottom">
            <ref name="borderWidths"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:border-line-width-left">
            <ref name="borderWidths"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:border-line-width-right">
            <ref name="borderWidths"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="borderWidths">
    <list>
        <ref name="positiveLength"/>
        <ref name="positiveLength"/>
        <ref name="positiveLength"/>
    </list>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.5.27 Relleno

Usar las propiedades de relleno de `fo:padding`, `fo:padding-top`, `fo:padding-bottom`, `fo:padding-left` y `fo:padding-right` para especificar el espacio alrededor de un párrafo. Ver §7.29.15 y §7.7.35- §7.7.38 de [XSL] para detalles.

Para algunas aplicaciones, el valor de estas propiedades puede ser un valor de no-cero sólo si hay un borde al mismo tiempo y el borde se especifica dentro del mismo elemento de propiedades. Si un elemento de propiedades contiene una especificación de relleno para uno pero no todos los lados, algunas aplicaciones pueden también asignar un cero o un relleno por defecto a estos lados dependiendo de si hay un borde o no en ese lado. Puede haber también otras restricciones en cuanto a la combinación de bordes y rellenos.

```
15024 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
15025     <ref name="common-padding-attlist"/>
15026 </define>
15027
15028 <define name="common-padding-attlist">
15029     <optional>
15030         <attribute name="fo:padding">
15031             <ref name="nonNegativeLength"/>
15032         </attribute>
15033     </optional>
15034     <optional>
15035         <attribute name="fo:padding-top">
15036             <ref name="nonNegativeLength"/>
15037         </attribute>
15038     </optional>
15039     <optional>
15040         <attribute name="fo:padding-bottom">
15041             <ref name="nonNegativeLength"/>
15042         </attribute>
15043     </optional>
15044     <optional>
15045         <attribute name="fo:padding-left">
15046             <ref name="nonNegativeLength"/>
15047         </attribute>
15048     </optional>
15049     <optional>
15050         <attribute name="fo:padding-right">
15051             <ref name="nonNegativeLength"/>
15052         </attribute>
15053     </optional>
15054 </define>
```

15.5.28 Sombreado

Usar la propiedad `style:shadow` para especificar un efecto de sombreado para el párrafo.

Los valores válidos para este atributo son los mismos que los valores para la propiedad `fo:text-shadow`. Ver la sección 15.4.27 para información.

Algunas aplicaciones pueden sólo integrar un número limitado de efectos de sombra, por ejemplo, sólo un efecto donde las posiciones horizontal y vertical tienen el mismo valor.

```
15055 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
15056     <ref name="common-shadow-attlist"/>
15057 </define>
15058
15059 <define name="common-shadow-attlist">
15060     <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="style:shadow">
            <ref name="shadowType"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.29 Mantener con el siguiente

Usar `fo:keep-with-next` para especificar si se mantiene el párrafo actual o no con el siguiente en la misma página o en una columna después de insertar un salto. Ver §7.9.14 de [XSL] para detalles. Los valores integrados son `auto` y `always`.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-keep-with-next-attlist"/>
</define>

<define name="common-keep-with-next-attlist">
    <optional>
        <attribute name="fo:keep-with-next">
            <choice>
                <value>auto</value>
                <value>always</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.30 Numeración de líneas

El atributo `text:number-lines` controla si se numeran o no las líneas.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:number-lines" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.31 Valor de comienzo de numeración de líneas

La propiedad `text:line-number` especifica un valor nuevo para la numeración de líneas. El atributo se reconoce sólo si hay también un atributo `text:number-lines` con un valor de `true` en el mismo elemento de propiedades.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:line-number">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.32 Autoespaciado en texto

Usar `style:text-autospace` para especificar si se añade espacio entre estilos Asiático, occidental, y de texto complejo.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Los valores posibles son `none` y `ideograph-alpha`.

```
15094 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
15095     <optional>
15096         <attribute name="style:text-autospace">
15097             <choice>
15098                 <value>none</value>
15099                 <value>ideograph-alpha</value>
15100             </choice>
15101         </attribute>
15102     </optional>
15103 </define>
```

15.5.33 Autoajuste de puntuación

Usar `style:punctuation-wrap` para determinar si un signo de puntuación (si hay) puede aparecer colgado, es decir, si puede ser ubicado en el área del margen al final de una línea entera de texto. Se trata de una configuración común en tipografía oriental / asiática.

```
15104 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
15105     <optional>
15106         <attribute name="style:punctuation-wrap">
15107             <choice>
15108                 <value>simple</value>
15109                 <value>hanging</value>
15110             </choice>
15111         </attribute>
15112     </optional>
15113 </define>
```

15.5.34 Salto de líneas

Usar `style:line-break` para seleccionar el conjunto de reglas de interrupción de líneas para usar con el texto. Si aparece el valor de `strict`, se prohíben los saltos entre ciertos caracteres configurables de usuarios y aplicaciones. Si el valor es `normal`, los saltos pueden ocurrir entre caracteres arbitrarios.

```
15114 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
15115     <optional>
15116         <attribute name="style:line-break">
15117             <choice>
15118                 <value>normal</value>
15119                 <value>strict</value>
15120             </choice>
15121         </attribute>
15122     </optional>
15123 </define>
```

15.5.35 Alineación vertical

La propiedad `style:vertical-align` especifica la posición vertical de un carácter. Por defecto, los caracteres se alinean según su línea base, que es la de defecto para la mayor parte de los idiomas europeos. Es también la alineación usada en esta especificación. De modo alternativo, los caracteres también pueden alinearse como se muestra:

- `bottom` — Hasta la parte inferior de la línea.
- `top` —Hasta la parte superior de la línea.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `middle` —Hasta el centro de la línea.
- `auto` — Automáticamente, lo cual predispone la alineación vertical para que se ajuste a la rotación del texto. El texto rotado 0 ó 90 grados se alinea en la línea base, mientras que el texto rotado 270 grados se alinea hacia el centro de la línea.

El siguiente gráfico ilustra el efecto del alineamiento vertical cuando se configura en la línea base, parte superior, inferior, y media respectivamente.

```
15124 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
15125     <optional>
15126         <attribute name="style:vertical-align" a:defaultValue="auto">
15127             <choice>
15128                 <value>top</value>
15129                 <value>middle</value>
15130                 <value>bottom</value>
15131                 <value>auto</value>
15132                 <value>baseline</value>
15133             </choice>
15134         </attribute>
15135     </optional>
15136 </define>
```

15.5.36 Modo de escritura

El atributo `style:writing mode` especifica el modo de escritura de un párrafo. Este atributo es similar al especificado en §7.27.7 de [XSL], excepto que tiene el valor adicional de `page`. Este valor especifica que el modo de escritura se hereda de la página que contiene el párrafo.

```
15137 <define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
15138     <ref name="common-writing-mode-attlist"/>
15139 </define>
15140
15141 <define name="common-writing-mode-attlist">
15142     <optional>
15143         <attribute name="style:writing-mode">
15144             <choice>
15145                 <value>lr-tb</value>
15146                 <value>rl-tb</value>
15147                 <value>tb-rl</value>
15148                 <value>tb-lr</value>
15149                 <value>lr</value>
15150                 <value>rl</value>
15151                 <value>tb</value>
15152                 <value>page</value>
15153             </choice>
15154         </attribute>
15155     </optional>
15156 </define>
```

15.5.37 Modo de escritura automático

Si el atributo `style:writing-mode-automatic` se da para un párrafo y su valor es `true`, entonces se permite que una aplicación recalcule el modo de escritura de un párrafo basado en su contenido en cualquier momento en que su contenido cambie. El valor real del modo de escritura debe estar contenido en el atributo `style:writing-mode`, para que las aplicaciones

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

que no integren un modo de escritura automático o que usen un algoritmo distinto siempre conozcan el valor real.

Especificando un atributo `fo:text-align='start'` adicional, la alineación del texto puede adaptarse al modo de escritura simultáneamente.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:writing-mode-automatic">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.38 Saltar a la plantilla

El atributo `style:snap-to layout-grid` especifica si el párrafo debe considerar las configuraciones de cuadrícula de plantilla o diseño de la página. Ver sección 15.2.21.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:snap-to-layout-grid">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.39 Numeración de página

Si un estilo de párrafo especifica una página maestra que debería aplicarse empezando por el comienzo del párrafo, el atributo `style:page-number` especifica el número de página que debería utilizarse para la nueva página.

El valor del atributo puede ser un valor de número íntegro o el valor `auto`. Un valor de número íntegro especifica el número de página de la nueva página directamente. El valor `auto` especifica que la página captura el número de página de la página anterior, incrementada en un número.

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-page-number-attlist"/>
</define>

<define name="common-page-number-attlist">
    <optional>
        <attribute name="style:page-number">
            <choice>
                <ref name="positiveInteger"/>
                <value>auto</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.5.40 Transparencia de fondo

```
<define name="style-paragraph-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:background-transparency">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

15.6 Propiedades de formato para texto ruby

Las propiedades descritas en esta sección pueden utilizarse dentro de estilos de texto ruby (ver sección 14.8.4 para detalles). Se contienen en un elemento `<style:ruby-properties>`.

```
<define name="style-ruby-properties">
    <element name="style:ruby-properties">
        <ref name="style-ruby-properties-content"/>
    </element>
</define>

<define name="style-ruby-properties-content">
    <ref name="style-properties-content"/>
</define>

<define name="style-ruby-properties-content-strict">
    <ref name="style-ruby-properties-attlist"/>
    <ref name="style-ruby-properties-elements"/>
</define>

<define name="style-ruby-properties-elements">
    <empty/>
</define>
```

15.6.1 Posición de texto ruby

Esta propiedad especifica la posición de texto ruby relativa a la base de texto ruby.

```
<define name="style-ruby-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:ruby-position">
            <choice>
                <value>above</value>
                <value>below</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.6.2 Alineación de texto ruby

Esta propiedad especifica la alineación de texto ruby relativa a la base de texto ruby.

```
<define name="style-ruby-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:ruby-align">
            <choice>
                <value>left</value>
                <value>center</value>
                <value>right</value>
                <value>distribute-letter</value>
                <value>distribute-space</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.7 Propiedades de formato de sección

Las propiedades descritas en esta sección pueden utilizarse dentro de estilos de sección (ver sección 14.8.3 para detalles). Se contienen en un elemento `<style:section-properties>`.

```
<define name="style-section-properties">
    <element name="style:section-properties">
        <ref name="style-section-properties-content"/>
    </element>
</define>

<define name="style-section-properties-content">
    <ref name="style-properties-content"/>
</define>

<define name="style-section-properties-content-strict">
    <ref name="style-section-properties-attlist"/>
    <ref name="style-section-properties-elements"/>
</define>
```

15.7.1 Fondo de sección

El atributo de fondo `fo:background-color` y el elemento de fondo `<style:background-image>` especifican las propiedades de fondo de la sección. Ver secciones 15.5.23 y 15.5.24 para información detallada sobre este atributo y este elemento.

```
<define name="style-section-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-background-color-attlist"/>
</define>
<define name="style-section-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-background-image"/>
</define>
```

15.7.2 Márgenes

Los atributos de márgenes `fo:margin-left` y `fo:margin-right` especifican el tamaño de los márgenes de sección. Ver la sección 15.5.17 para información detallada sobre estos atributos. No se integran valores de porcentaje.

```
<define name="style-section-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-horizontal-margin-attlist"/>
</define>
```

15.7.3 Columnas

El elemento `<style:columns>` contiene elementos `<style:column>` que especifican cada columna individualmente (ver la sección 15.7.4). Si no están estos elementos presentes, todas las columnas son asignadas la misma anchura.

`<style:columns>` puede contener un elemento `<style:column-sep>` que describe la línea separadora entre columnas. Ver la sección 15.7.5 para información sobre este elemento.

```
<define name="style-section-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-columns"/>
</define>

<define name="style-columns">
    <optional>
        <element name="style:columns">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="style-columns-attlist"/>
            <optional>
                <ref name="style-column-sep"/>
            </optional>
            <zeroOrMore>
                <ref name="style-column"/>
            </zeroOrMore>
        </element>
    </optional>
</define>
```

Los atributos que pueden estar asociados con el elemento `<style:columns>` son:

- Número de columnas
- Espacio entre columnas

Número de columnas

El atributo `fo:columns-count` especifica el número de columnas en una sección.

```
<define name="style-columns-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="fo:column-count">
        <ref name="positiveInteger"/>
    </attribute>
</define>
```

Nota: Este atributo tiene el mismo nombre que una propiedad [XSL] pero se adjunta a un elemento distinto.

Espacio entre columnas

Si el elemento `<style:columns>` no contiene elementos individuales `<style:column>`, entonces el espacio entre columnas puede especificarse con el atributo `fo:column-gap`. Si hay elementos de columna individuales, este atributo se ignora.

```
<define name="style-columns-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:column-gap">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Nota: Este atributo tiene el mismo nombre que una propiedad [XSL] pero se adjunta a un elemento distinto.

15.7.4 Especificación de columna

El elemento `<style:column>` puede contenerse en un elemento `<style:columns>` para especificar detalles de una columna individual. Puede haber o bien el mismo número de elementos de columna como se especifica en el atributo `fo:column-count` o bien ningún elemento.

```
<define name="style-column">
    <element name="style:column">
        <ref name="style-column-attlist"/>
    </element>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Nota: En [XSL], es posible especificar columnas individualmente.

Los atributos que se asocian con `<style:column>` son:

- Anchura de columna
- Espacio de columna izquierdo, derecho, superior, e inferior

Anchura de columna

Usar `style:rel-width` para especificar la anchura de una columna. Las anchuras de columnas se especifican como valores numéricos en lugar de longitudes. Para ejecutar la anchura absoluta de una columna, se distribuye el espacio disponible para un área de columna de entre las columnas proporcionales para estos números.

La anchura de columna no se especifica en una longitud de porcentaje sino más bien en relación con pesos relativos, es decir, un número seguido de un carácter '*'. El espacio total disponible para la tabla entera se distribuye entre sus columnas según sus anchuras relativas. Por ejemplo, si se asigna a tres columnas las anchuras relativas de 1, 2 y 3, entonces la primera columna ocupará 1/6 de la anchura disponible, la segunda 1/3, y la última ½. Para llegar a estos valores numéricos, todas las anchuras relativas deben sumarse (seis en el ejemplo), y entonces, cada columna tendrá tanto espacio como la proporción de su propia anchura relativa con la suma de todas las anchuras relativas indique (3/6 para la última columna en el ejemplo).

```
15290 <define name="style-column-attlist" combine="interleave">
15291     <attribute name="style:rel-width">
15292         <ref name="relativeLength"/>
15293     </attribute>
15294 </define>
```

Espacio izquierdo, derecho, superior e inferior en columna

Para cada columna se puede especificar el espacio en cada posición. El espacio derecho de una columna junto con el izquierdo de la siguiente columna corresponde a la separación de dos columnas. Si un área de columna contiene una línea separadora entre columnas, el espacio ocupado por la línea se incluye dentro de los espacios izquierdo y derecho, y por tanto, no se añade a éstos.

```
15295 <define name="style-column-attlist" combine="interleave">
15296     <optional>
15297         <attribute name="fo:start-indent" a:defaultValue="0cm">
15298             <ref name="length"/>
15299         </attribute>
15300     </optional>
15301 </define>
15302 <define name="style-column-attlist" combine="interleave">
15303     <optional>
15304         <attribute name="fo:end-indent" a:defaultValue="0cm">
15305             <ref name="length"/>
15306         </attribute>
15307     </optional>
15308 </define>
15309 <define name="style-column-attlist" combine="interleave">
15310     <optional>
15311         <attribute name="fo:space-before" a:defaultValue="0cm">
15312             <ref name="length"/>
15313         </attribute>
15314     </optional>
15315 </define>
15316 <define name="style-column-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="fo:space-after" a:defaultValue="0cm">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.7.5 Separador de columnas

El elemento `<style:column-sep>` especifica la línea del separador que se utiliza entre las columnas. Este elemento puede contenerse en un elemento `<style:columns>` para especificar el tipo de línea de separador que utilizar entre columnas.

```
<define name="style-column-sep">
    <element name="style:column-sep">
        <ref name="style-column-sep-attlist"/>
    </element>
</define>
```

Nota: [XSL] no integra separadores de columnas.

Los atributos a asociar con el elemento `<style:column-sep>` son:

- Estilo de línea
- Anchura de línea
- Altura de línea
- Alineación de línea vertical
- Color de línea

Estilo de línea

Usar `style:style` para especificar el estilo de línea de la línea separadora de columna.

```
<define name="style-column-sep-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:style" a:defaultValue="solid">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>solid</value>
                <value>dotted</value>
                <value>dashed</value>
                <value>dot-dashed</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Anchura de línea

Usar `style:width` para especificar la anchura de la línea separadora de columna.

```
<define name="style-column-sep-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="style:width">
        <ref name="length"/>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Altura de línea

Usar `style:height` para especificar la altura de la línea separadora de columna. El valor de este atributo es un porcentaje que se relaciona con la altura del área de la columna.

```
15346 <define name="style-column-sep-attlist" combine="interleave">
15347     <optional>
15348         <attribute name="style:height" a:defaultValue="100%">
15349             <ref name="percent"/>
15350         </attribute>
15351     </optional>
15352 </define>
```

Alineación de línea vertical

Usar el atributo `style:vertical-align` para especificar cómo se alinea verticalmente una línea que sea menor al 100% de su altura dentro del área de columna. El valor de este atributo puede ser o bien `top` (superior), `middle` (medio), o `bottom` (inferior).

```
15353 <define name="style-column-sep-attlist" combine="interleave">
15354     <optional>
15355         <attribute name="style:vertical-align" a:defaultValue="top">
15356             <choice>
15357                 <value>top</value>
15358                 <value>middle</value>
15359                 <value>bottom</value>
15360             </choice>
15361         </attribute>
15362     </optional>
15363 </define>
```

Color de línea

Usar el atributo `style:color` para especifica el color de la línea separadora de la columna.

```
15364 <define name="style-column-sep-attlist" combine="interleave">
15365     <optional>
15366         <attribute name="style:color" a:defaultValue="#000000">
15367             <ref name="color"/>
15368         </attribute>
15369     </optional>
15370 </define>
```

15.7.6 Protección

Las secciones marcadas con `style:protect` no deben cambiarse. La interfaz de usuario debe evitar que el usuario tenga que hacer cambios manualmente. El atributo `style:protect` debe aparecer por defecto para las secciones enlazadas o los índices. Si se elimina esta protección, las secciones son accesibles por el usuario, y si se actualizan estos enlaces o índice no se altera la protección.

```
15371 <define name="style-section-properties-attlist" combine="interleave">
15372     <optional>
15373         <attribute name="style:protect" a:defaultValue="false">
15374             <ref name="boolean"/>
15375         </attribute>
15376     </optional>
15377 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.7.7 No ajustar texto en columnas

El atributo `text:dont-balance-text-columns` especifica si debe o no distribuirse uniformemente el contenido de texto de la columna por todas las columnas de texto.

```
15378 <define name="style-section-properties-attlist" combine="interleave">
15379     <optional>
15380         <attribute name="text:dont-balance-text-columns">
15381             <ref name="boolean"/>
15382         </attribute>
15383     </optional>
15384 </define>
```

15.7.8 Modo de escritura

El atributo `style:writing-mode` especifica el modo de escritura que debe utilizarse para la sección. Ver la sección 15.5.36 para detalles.

```
15385 <define name="style-section-properties-attlist" combine="interleave">
15386     <ref name="common-writing-mode-attlist"/>
15387 </define>
```

15.7.9 Configuración de notas

Un estilo de sección puede tener sus propias configuraciones de notas (ver la sección 14.9.2). Si éste es el caso, las notas del tipo de notas correspondiente se visualizan al final de las columnas de la sección o de la propia sección en lugar del final de las columnas de la página o el final del documento.

```
15388 <define name="style-section-properties-elements" combine="interleave">
15389     <zeroOrMore>
15390         <ref name="text-notes-configuration"/>
15391     </zeroOrMore>
15392 </define>
```

15.8 Propiedades de formato de tablas

Las propiedades descritas en esta sección pueden estar incluidas en los estilos de tabla (ver la sección 14.12.1). Se contienen en un elemento `<style:table-properties>`.

```
15393 <define name="style-table-properties">
15394     <element name="style:table-properties">
15395         <ref name="style-table-properties-content"/>
15396     </element>
15397 </define>
15398
15399 <define name="style-table-properties-content">
15400     <ref name="style-properties-content"/>
15401 </define>
15402
15403 <define name="style-table-properties-content-strict">
15404     <ref name="style-table-properties-attlist"/>
15405     <ref name="style-table-properties-elements"/>
15406 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.8.1 Anchura de tabla

Cada tabla debe tener una anchura fija. Se especifica esta anchura mediante el atributo `style:width`.

La anchura de una tabla puede también especificarse en relación con la anchura del área de la tabla en la que esté. En ese caso, la anchura se especifica como un porcentaje utilizando `style:rel-width`. Los agentes usuarios que puedan integrar la especificación de anchuras relativas de una tabla pueden especificar anchuras de este modo, pero no es algo esencial.

Las razones por las que cada tabla debe tener una anchura fija y anchuras relativas son:

- Especificar la anchura de una tabla con un porcentaje es útil para los navegadores web actuales y otras aplicaciones donde el porcentaje es relativo a la anchura de una ventana. Pero podría causar problemas si el porcentaje se relaciona con una anchura fija de papel.
- Las anchuras relativas pueden causar problemas para las aplicaciones como hojas de cálculo, donde no hay requisito para el ajuste de una tabla a una página.

No obstante, si una aplicación tiene anchuras relativas, es relativamente fácil programar la aplicación para calcular una anchura de tabla fija, basada en un porcentaje.

```
<define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:width">
            <ref name="positiveLength"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:rel-width">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.8.2 Alineación de tabla

Una propiedad de alineación de tabla `table:align` especifica la alineación horizontal de una tabla.

Las opciones para una propiedad de alineación de tabla son las siguientes:

- `left` — la tabla se alinea hacia la izquierda.
- `center` — se alinea hacia el centro.
- `right` — se alinea hacia la derecha.
- `margins` — La tabla rellena todo el espacio entre los márgenes derecho e izquierdo.

Aquellos agentes de usuario que no integren los valores de `margins`, pueden tratar este valor como `left`.

```
<define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="table:align">
            <choice>
                <value>left</value>
                <value>center</value>
                <value>right</value>
                <value>margins</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

15.8.3 Márgenes derecho e izquierdo en tabla

Las propiedades `fo:margin-left` y `fo:margin-right` especifican la distancia de la tabla desde los márgenes izquierdo y derecho. Ver sección 15.5.17 para una información más detallada. Una aplicación puede reconocer los márgenes de tablas pero esto no es esencial.

Las tablas que se alinean hacia la izquierda o hacia el centro ignoran los márgenes derechos, y las tablas que se alinean hacia la derecha o centro, ignoran los izquierdos.

```
<define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-horizontal-margin-attlist"/>
</define>
```

15.8.4 Márgenes inferior y superior en la tabla

Las propiedades `fo:margin-top` y `fo:margin-bottom` especifican la distancia de la tabla desde la parte superior e inferior. Ver la sección 15.5.20 para mayor detalle sobre los márgenes superiores e inferiores.

```
<define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-vertical-margin-attlist"/>
</define>
```

15.8.5 Márgenes de la tabla

La propiedad `fo:margin` especifica la distancia de la tabla desde las partes inferior, superior, derecha e izquierda. Ver la sección 15.5.21 para mayor explicación de esta propiedad.

```
<define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-margin-attlist"/>
</define>
```

15.8.6 Número de página

Si el estilo de la tabla especifica una página maestra que debería aplicarse al empezar la tabla, el atributo `style:page-number` especifica el número de página que debe utilizarse para la primera página de la tabla. Ver también la sección 15.5.39.

```
<define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-page-number-attlist"/>
</define>
```

15.8.7 Saltos anterior y posterior a la tabla

Las propiedades `fo:break-before` y `fo:break-after` insertan un salto de página o columna antes o después de una tabla. Ver sección 15.5.22 para más explicaciones de estas propiedades.

```
<define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-break-attlist"/>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.8.8 Fondo de tabla e imagen de fondo

El atributo `fo:background-color` y el elemento `<style:background-image>` especifican las propiedades de la tabla. Ver las secciones 15.5.23 y 15.5.24 para más información sobre este atributo y elemento.

```
15446 <define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
15447     <ref name="common-background-color-attlist"/>
15448 </define>
15449 <define name="style-table-properties-elements" combine="interleave">
15450     <ref name="style-background-image"/>
15451 </define>
```

15.8.9 Sombreado de tabla

La propiedad `style:shadow` especifica que un efecto visual de sombreado aparece en la tabla. Ver la sección 15.5.28 para mayor explicación de esta propiedad.

```
15452 <define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
15453     <ref name="common-shadow-attlist"/>
15454 </define>
```

15.8.10 Mantener con el siguiente

La propiedad `fo:keep-with-next` especifica que una tabla se quede con el párrafo que la sigue. Ver la sección 15.5.29 para mayor explicación de esta propiedad.

```
15455 <define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
15456     <ref name="common-keep-with-next-attlist"/>
15457 </define>
```

15.8.11 Salto de página posible entre filas

La propiedad `style:may-break-between-rows` especifica que un salto de página puede ocurrir en una tabla.

```
15458 <define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
15459     <optional>
15460         <attribute name="style:may-break-between-rows">
15461             <ref name="boolean"/>
15462         </attribute>
15463     </optional>
15464 </define>
```

15.8.12 Propiedad de modelo de borde

La propiedad `table:border-model` especifica que se use un modelo de borde concreto cuando se crea una tabla con borde. Hay dos tipos, como se ve:

- **Modelo de borde de colapso**

  Cuando dos celdas adyacentes tienen bordes distintos, el borde más ancho aparece como el borde entre celdas. Cada celda recibe la mitad de la anchura del borde.

- **Modelo de borde de separación**

  Los bordes aparecen en la celda que especifica el borde.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Los dos modelos de borde son muy parecidos a los modelos de borde de colapso y separación de [XSL] y [CSS2]. Difieren en cómo se relacionan las anchuras de borde con las anchuras de filas y columnas.

En OpenDocument, una altura de fila o anchura de columna incluye cualquier espacio requerido para visualizar bordes o relleno. Esto significa que, mientras que la anchura y altura de las áreas de contenido son menores que la anchura de columnas y altura de filas, la suma de las anchuras de todas las columnas equivale a la anchura total de la tabla.

En XSL y CSS2, una anchura de columna o altura de fila especifica la anchura o altura del área de contenido de una celda. Esto significa que la suma de las anchuras de las columnas es menor que la anchura de la tabla.

```
15465 <define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
15466     <optional>
15467         <attribute name="table:border-model">
15468             <choice>
15469                 <value>collapsing</value>
15470                 <value>separating</value>
15471             </choice>
15472         </attribute>
15473     </optional>
15474 </define>
```

15.8.13 Modo de escritura

El atributo `style:writing-mode` especifica el modo de escritura que debe utilizarse para la tabla. Ver la sección 15.5.36 para detalles.

```
15475 <define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
15476     <ref name="common-writing-mode-attlist"/>
15477 </define>
```

15.8.14 Visualización

El atributo `table:display` especifica si se muestra o no una tabla.

```
15478 <define name="style-table-properties-attlist" combine="interleave">
15479     <optional>
15480         <attribute name="table:display">
15481             <ref name="boolean"/>
15482         </attribute>
15483     </optional>
15484 </define>
```

15.9 Propiedades de formato de columnas

Las propiedades descritas en esta sección pueden estar incluidas en los estilos de columnas de tabla (ver la sección 14.12.2). Se contienen en un elemento `<style:table-column-properties>`.

```
15485 <define name="style-table-column-properties">
15486     <element name="style:table-column-properties">
15487         <ref name="style-table-column-properties-content"/>
15488     </element>
15489 </define>
15490
15491 <define name="style-table-column-properties-content">
15492     <ref name="style-properties-content"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>

<define name="style-table-column-properties-content-strict">
    <ref name="style-table-column-properties-attlist"/>
    <ref name="style-table-column-properties-elements"/>
</define>

<define name="style-table-column-properties-elements">
    <empty/>
</define>
```

15.9.1 Anchura de columna

Cada columna de tabla debe tener una anchura fija. Se especifica esta anchura mediante el atributo `style:column-width`.

La anchura de una columna puede también especificarse en relación con la anchura del área de otras columnas. Los agentes usuarios que puedan integrar la especificación de anchuras relativas de una columna pueden especificar anchuras de este modo, pero no es algo esencial.

Se especifica una anchura relativa mediante `style:rel-column-width` que toma un valor numérico, seguido de un carácter '*'. Si r_c es la anchura relativa de la columna, r_s es la suma de todas las anchuras relativas de columnas, y w_s la anchura absoluta que está disponible para estas columnas, entonces la anchura absoluta w_c de la columna es $w_c=r_c w_s/r_s$.

```
<define name="style-table-column-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:column-width">
            <ref name="positiveLength"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:rel-column-width">
            <ref name="relativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.9.2 Anchura óptima de columnas en tabla

El atributo `style:use-optimal-column-width` especifica que la anchura de la columna debe recalcularse automáticamente si algún contenido de la columna cambia.

```
<define name="style-table-column-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:use-optimal-column-width">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.9.3 Saltos anterior y posterior a la tabla

Las propiedades `fo:break-before` y `fo:break-after` insertan un salto de página o columna antes o después de una columna de tabla. Ver la sección 15.5.22 para mayor explicación de estas propiedades.

```
<define name="style-table-column-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-break-attlist"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

15.10 Propiedades de formato de filas en tabla

Las propiedades de esta sección pueden incluirse en los estilos de filas de tablas (ver la sección 14.12.3) Se contienen en un elemento `<style:table-row-properties>`.

```
<define name="style-table-row-properties">
    <element name="style:table-row-properties">
        <ref name="style-table-row-properties-content"/>
    </element>
</define>

<define name="style-table-row-properties-content">
    <ref name="style-properties-content"/>
</define>

<define name="style-table-row-properties-content-strict">
    <ref name="style-table-row-properties-attlist"/>
    <ref name="style-table-row-properties-elements"/>
</define>
```

15.10.1 Altura de fila

Las propiedades `style:row-height` y `style:min-row-height` especifican la altura de una fila de tabla. Por defecto, la altura de fila es la altura del elemento más elevado en la fila.

La propiedad `style:row-height` especifica una altura de fila fija, mientras que la propiedad `style:min-row-height` especifica una altura fija.

```
<define name="style-table-row-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:row-height">
            <ref name="positiveLength"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="style:min-row-height">
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.10.2 Altura óptima de fila en tabla

El atributo `style:use-optimal-row-height` especifica que la altura de fila debe recalcularse automáticamente si algún contenido en la fila cambia.

```
<define name="style-table-row-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:use-optimal-row-height">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.10.3 Fondo de fila

El atributo `fo:background-color` y el elemento `<style:background-image>` especifican las propiedades de fondo de la tabla. Ver las secciones 15.5.23 y 15.5.24 para información más detallada sobre este atributo y elemento.

```
<define name="style-table-row-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-background-color-attlist"/>
</define>
<define name="style-table-row-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-background-image"/>
</define>
```

15.10.4 Saltos anterior y posterior a la tabla

Las propiedades `fo:break-before` y `fo:break-after` insertan un salto de página o fila antes o después de una fila de tabla. Ver la sección 15.5.22 para mayor explicación de estas propiedades.

```
<define name="style-table-row-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-break-attlist"/>
</define>
```

15.10.5 Mantener contenidos en celdas

Usar `fo:keep-together` para controlar si deben mantenerse los contenidos de una celda todos juntos en la misma página o columna (si el valor es `always`), o bien si se permiten saltos dentro de la celda (valor es `auto`). Ver §7.19.3 de [XSL] para detalles.

```
<define name="style-table-row-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:keep-together">
            <choice>
                <value>auto</value>
                <value>always</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.11 Propiedades de formato de celdas en tabla

Las propiedades de esta sección pueden incluirse en los estilos de celdas de tablas (ver la sección 14.12.4) Se contienen en un elemento `<style:table-column-properties>`.

```
<define name="style-table-cell-properties">
    <element name="style:table-cell-properties">
        <ref name="style-table-cell-properties-content"/>
    </element>
</define>

<define name="style-table-cell-properties-content">
    <ref name="style-properties-content"/>
</define>

<define name="style-table-cell-properties-content-strict">
    <ref name="style-table-cell-properties-attlist"/>
    <ref name="style-table-cell-properties-elements"/>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.11.1 Alineación vertical

La propiedad `style:vertical-align` especifica la posición vertical de un texto en una celda de la tabla. Las opciones para esta propiedad son:

- `bottom` — Alinea verticalmente hacia la parte inferior de la celda
- `top` —Alinea hacia la parte superior de la celda.
- `middle` —Hasta el centro de la celda.
- `automatic` — La aplicación decide cómo alinear el texto

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:vertical-align">
            <choice>
                <value>top</value>
                <value>middle</value>
                <value>bottom</value>
                <value>automatic</value>
            </choice>
            </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.11.2 Fuente de alineación de texto

La propiedad `style:text-align-source` especifica la fuente de la propiedad de alineación de texto. Si el valor de este atributo es `fix`, se utiliza el valor de la propiedad `fo:text-align`. Si el valor es `value-type`, la alineación del texto depende del tipo de valor de la celda.

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:text-align-source">
            <choice>
                <value>fix</value>
                <value>value-type</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.11.3 Dirección

La propiedad `style:direction` especifica la dirección de los caracteres en una celda. La dirección más común es de izquierda a derecha (`ltr`). La otra dirección es desde la parte superior a la inferior (`ttb`), donde se apilan los caracteres en una celda, pero no se rotan.

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-style-direction-attlist"/>
</define>

<define name="common-style-direction-attlist">
    <optional>
        <attribute name="style:direction">
            <choice>
                <value>ltr</value>
                <value>ttb</value>
            </choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.11.4 Orientación del pictograma vertical

La propiedad `style:glyph-orientation-vertical` especifica la orientación del pictograma vertical, especificando un modo de ángulo o modo automático. El único ángulo posible es 0, el cual desactiva esta función.

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:glyph-orientation-vertical">
            <choice>
                <value>auto</value>
                <value>0</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.11.5 Sombreado de celda

La propiedad `style:shadow` especifica que aparece un efecto visual de sombra en la celda. Ver la sección 15.5.28 para una descripción completa de esta propiedad.

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-shadow-attlist"/>
</define>
```

15.11.6 Fondo de celda

El atributo `fo:background-color` y el elemento de fondo `<style:background-image>` especifican las propiedades de fondo de la celda. Ver las secciones 15.5.23 y 15.5.24 para información detallada sobre este atributo y elemento.

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-background-color-attlist"/>
</define>
<define name="style-table-cell-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-background-image"/>
</define>
```

15.11.7 Borde de celda

Los atributos `fo:border`, `fo:border-top`, `fo:border-bottom`, `fo:border-left` y `fo:border-right` especifican las propiedades de borde. Ver la sección 15.5.25 para información detallada sobre este atributo.

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-border-attlist"/>
</define>
```

15.11.8 Líneas diagonales

Las celdas de hoja de cálculo tienen líneas en diagonal, que obedecen a las mismas especificaciones que los bordes.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

`style:diagonal-tl-br` define el estilo de "borde" a usar para la diagonal superior izquierda-inferior derecha (ver la sección 15.5.25 para más detalles). En el caso de una línea doble, `style:diagonal-bl-tr-widths` permite especificar la anchura de las líneas internas y externas y la distancia entre ellas (ver la sección 15.5.26 para información detallada).

`style:diagonal-bl-tr` y `style:diagonal-tl-br-widths` definen las mismas propiedades para la diagonal inferior izquierda-superior derecha.

```
15649 <define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
15650     <optional>
15651         <attribute name="style:diagonal-tl-br">
15652             <ref name="string"/>
15653         </attribute>
15654     </optional>
15655     <optional>
15656         <attribute name="style:diagonal-tl-br-widths">
15657             <ref name="borderWidths"/>
15658         </attribute>
15659     </optional>
15660     <optional>
15661         <attribute name="style:diagonal-bl-tr">
15662             <ref name="string"/>
15663         </attribute>
15664     </optional>
15665     <optional>
15666         <attribute name="style:diagonal-bl-tr-widths">
15667             <ref name="borderWidths"/>
15668         </attribute>
15669     </optional>
15670 </define>
```

15.11.9 Anchura de línea de borde

Los atributos de anchura de línea de borde `style:border-line-width`, `style:border-line-width-top`, `style:border-line-width-bottom`, `style:border-line-width-left` y `style:border-line-width-right` especifican las propiedades de las líneas de borde de la página. Ver la sección 15.5.26 para información detallada de estos atributos.

```
15671 <define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
15672     <ref name="common-border-line-width-attlist"/>
15673 </define>
```

15.11.10 Relleno

Los atributos `fo:padding`, `fo:padding-top`, `fo:padding-bottom`, `fo:padding-left` y `fo:padding-right` especifican las propiedades de relleno de la celda de la tabla. Ver la sección 15.5.27 para información detallada acerca de estos atributos.

```
15674 <define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
15675     <ref name="common-padding-attlist"/>
15676 </define>
```

15.11.11 Opción de ajustar texto

La propiedad `fo:wrap-option` especifica si el texto se ajusta en una celda de tabla. Ver &7.5.13 de [XSL] . Si se deshabilita esta función, la aplicación determina si el texto adjunto está visible u oculto. Si es este último el caso, las aplicaciones podrían facilitar un mecanismo de despliegue para acceder al texto. Esto es parecido a configurar una propiedad de `fo:overflow` en un valor de `auto`. Ver también §7.20.2 de [XSL].

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:wrap-option">
            <choice>
                <value>no-wrap</value>
                <value>wrap</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.11.12 Ángulo de rotación

La propiedad `style:rotation-angle` especifica el ángulo de rotación del contenido de las celdas en grados.

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-rotation-angle-attlist"/>
</define>

<define name="common-rotation-angle-attlist">
    <optional>
        <attribute name="style:rotation-angle">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.11.13 Alinear rotación

La propiedad `style:rotation-align` especifica cómo se alinea el límite del texto en una celda después de una rotación. Hay cuatro opciones de alineación: "`none`" (ninguno), "`bottom`" (inferior), "`top`" (superior), o "`center`" (centro).

Alineación	***El texto ...***	***Los bordes y el fondo...***
Ninguno	Rota.	No cambian.
Parte inferior de la celda.	Rota y puede solaparse con otras celdas si el texto es más largo que la longitud de la celda.	Se posicionan en paralelo al texto, por lo que el límite superior e inferior se retiran a la posición de origen de la celda.
Parte superior de la celda.		
Centro de la celda.		

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:rotation-align">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>bottom</value>
                <value>top</value>
                <value>center</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.11.14 Protección de celdas

La propiedad `style:cell-protect` especifica cómo se protege una celda.

Sólo se evalúa este atributo si la tabla actual está protegida (ver la sección 8.1.1). El valor del atributo puede ser "`none`" (ninguno), "`hidden-and-protected`" (oculto y protegido), o un listado separado por espacios que contiene los valores "`protected`" (protegido) o "`formula-hidden`" (oculto mediante fórmula).

```
15710 <define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
15711     <optional>
15712         <attribute name="style:cell-protect">
15713             <choice>
15714                 <value>none</value>
15715                 <value>hidden-and-protected</value>
15716                 <list>
15717                     <oneOrMore>
15718                         <choice>
15719                             <value>protected</value>
15720                             <value>formula-hidden</value>
15721                         </choice>
15722                     </oneOrMore>
15723                 </list>
15724             </choice>
15725         </attribute>
15726     </optional>
15727 </define>
```

15.11.15 Imprimir contenido

La propiedad `style:print-content` especifica si se imprime o no el contenido de una celda.

```
15728 <define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
15729     <optional>
15730         <attribute name="style:print-content">
15731             <ref name="boolean"/>
15732         </attribute>
15733     </optional>
15734 </define>
```

15.11.16 Posiciones decimales

El atributo `style:decimal-places` especifica el número máximo de posiciones o espacios decimales visualizables si los números se formulan mediante un estilo de datos que no tiene de por sí configuración posible para posiciones decimales. Ver también la sección 14.7.9.

Sólo se evalúa esta propiedad si se contiene en un estilo por defecto (ver la sección 14.2).

```
15735 <define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
15736     <optional>
15737         <attribute name="style:decimal-places">
15738             <ref name="nonNegativeInteger"/>
15739         </attribute>
15740     </optional>
15741 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.11.17 Repetir contenido

La propiedad `style:repeat-content` especifica si se muestra el contenido de una celda tantas veces como haya espacio libre en la dirección de escritura de la celda. Sólo se visualizan instancias completas del texto. La propiedad no tiene efecto para el contenido de celda que contenga un salto de línea. Esta propiedad se utiliza por ejemplo para rellenar una celda de tabla con caracteres "-" o "x" para que así no puedan introducirse algunos otros caracteres.

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:repeat-content">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.11.18 Reducir para ajustar

La propiedad `style:shrink-to-fit` especifica que el contenido de una celda, si fuese necesario, se reduce para ajustarse a la celda. La reducción significa que el tamaño de fuente de la celda se reduce, para que así se ajuste el texto por completo a la celda. La propiedad no tiene efecto en celdas cuyo contenido ya se ajusta dentro de la celda.

```
<define name="style-table-cell-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:shrink-to-fit">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.12 Propiedades para elementos de estilo de nivel lista

Las propiedades descritas en esta sección pueden estar incluidas dentro de los varios elementos de nivel de estilo de listado (ver sección 14.10). Se contienen en un elemento `<style:list-level-properties>`.

```
<define name="style-list-level-properties">
    <element name="style:list-level-properties">
        <ref name="style-list-level-properties-content"/>
    </element>
</define>

<define name="style-list-level-properties-content">
    <ref name="style-properties-content"/>
</define>

<define name="style-list-level-properties-content-strict">
    <ref name="style-list-level-properties-attlist"/>
    <ref name="style-list-level-properties-elements"/>
</define>

<define name="style-list-level-properties-elements">
    <empty/>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Alineación de etiquetas

El atributo `fo:text-align` especifica la alineación horizontal de una etiqueta (número) dentro de la anchura especificada por el atributo `text:min-label-width`. Ver también la sección 15.5.5.

```
15774 <define name="style-list-level-properties-attlist" combine="interleave">
15775     <ref name="common-text-align"/>
15776 </define>
```

Inicio de sangrado

El atributo `text:space-before` especifica el espacio que se incluye antes del número para todos los párrafos en este nivel. Si un párrafo tiene un margen izquierdo superior a 0, la posición real de la caja de etiquetado de lista es la anchura del margen izquierdo además del valor de inicio de sangrado.

Este atributo puede asociarse con un elemento de conjunto de ítem que se contiene en `<text:list-level-style-*>`.

El valor de este atributo es absoluto. Esto significa que cuando se calcula la posición de una etiqueta, el valor de inicio de sangrado del nivel actual se considera con exclusividad de otro. Los valores de inicio de sangrado para niveles inferiores no afectan la posición de la etiqueta.

```
15777 <define name="style-list-level-properties-attlist" combine="interleave">
15778     <optional>
15779         <attribute name="text:space-before">
15780             <ref name="nonNegativeLength"/>
15781         </attribute>
15782     </optional>
15783 </define>
```

Anchura mínima de etiqueta

El atributo `text:min-label-width` especifica la anchura mínima de un número.

Este atributo puede asociarse con un elemento de conjunto de ítem que se contiene en `<text:list-level-style-*>`.

La etiqueta puede alinearse en horizontal con la anchura mediante `fo:text-align`. Ver el Atributo de alineación de etiquetas más adelante para más información.

```
15784 <define name="style-list-level-properties-attlist" combine="interleave">
15785     <optional>
15786         <attribute name="text:min-label-width">
15787             <ref name="nonNegativeLength"/>
15788         </attribute>
15789     </optional>
15790 </define>
```

Distancia mínima de etiquetas

El atributo `text:min-label-distance` especifica la distancia mínima entre el número y el texto del ítem de la lista.

Este atributo puede asociarse con un elemento de conjunto de ítem que se contiene en `<text:list-level-style-*>`.

```
15791 <define name="style-list-level-properties-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
15792       <optional>
15793           <attribute name="text:min-label-distance">
15794               <ref name="nonNegativeLength"/>
15795           </attribute>
15796       </optional>
15797   </define>
```

Nombre de fuente

El atributo `style:font-name` especifica el nombre de una fuente usada para visualizar un carácter de viñeta de lista. Ver también la sección 15.4.13.

```
15798   <define name="style-list-level-properties-attlist" combine="interleave">
15799       <optional>
15800           <attribute name="style:font-name">
15801               <ref name="string"/>
15802           </attribute>
15803       </optional>
15804   </define>
```

Tamaño de imagen

El tamaño de la imagen se especifica mediante los siguientes atributos:

```
15805   <define name="style-list-level-properties-attlist" combine="interleave">
15806       <optional>
15807           <attribute name="fo:width">
15808               <ref name="positiveLength"/>
15809           </attribute>
15810       </optional>
15811       <optional>
15812           <attribute name="fo:height">
15813               <ref name="positiveLength"/>
15814           </attribute>
15815       </optional>
15816   </define>
```

Alineación vertical

La alineación vertical de la imagen se especifica mediante las propiedades `style:vertical-pos` y `style:vertical-rel`. Ver las secciones 15.27.11 y 15.27.12 para detalles.

```
15817   <define name="style-list-level-properties-attlist" combine="interleave">
15818       <ref name="common-vertical-rel-attlist"/>
15819       <ref name="common-vertical-pos-attlist"/>
15820   </define>
```

15.13 Propiedades de trazos

Se utilizan las siguientes propiedades de trazos para definir características de líneas de dibujo de objetos contenidas en todo tipo de aplicaciones.

- Estilo
- Carácter guión
- Anchura
- Color

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Marcador de inicio
- Marcador final
- Anchura de marcador de inicio
- Anchura de marcador final
- Centro de marcador de inicio
- Centro de marcador final
- Opacidad
- Combinación

Las propiedades descritas en esta sección pueden contenerse dentro de elementos de estilo `<style:style>` cuya familia sea o bien `graphic` o `presentation`. Se contienen en un elemento `<style:graphic-properties>`.

15.13.1 Estilo de trazos

El atributo `draw:stroke` especifica el estilo de trazos en el objeto actual. El valor de `none` significa que no se dibuja ningún trazo, y el valor de `solid` que se dibuja un trazo fuerte o sólido. Si el valor es el de `dash`, el trazo referenciado por la propiedad `draw:stroke-dash` aparece como dibujo.

```
15821 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
15822     <optional>
15823         <attribute name="draw:stroke">
15824             <choice>
15825                 <value>none</value>
15826                 <value>dash</value>
15827                 <value>solid</value>
15828             </choice>
15829         </attribute>
15830     </optional>
15831 </define>
```

15.13.2 Carácter guión

El atributo `draw:stroke-dash` especifica el estilo de trazo de guión que se usa para los trazos. Ver la sección 14.14.7 para estilos de trazos por carácter guión.

```
15832 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
15833     <optional>
15834         <attribute name="draw:stroke-dash">
15835             <ref name="styleNameRef"/>
15836         </attribute>
15837     </optional>
15838 </define>
```

15.13.3 Caracteres guión múltiples

El atributo `draw:stroke-dash-names` especifica una lista de estilos de caracteres guión múltiples que se usan para el trazo además del guión especificado por el atributo `draw:stroke-dash`. Ver la sección 15.13.2 para el atributo `draw:stroke-dash` y la sección 14.14.7 para los estilos de caracteres de trazos.

```
15839 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="draw:stroke-dash-names">
            <ref name="styleNameRefs"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.13.4 Anchura

El atributo `svg:stroke-width` especifica la anchura del trazo en el objeto actual.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:stroke-width">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.13.5 Color

El atributo `svg:stroke-color` especifica el color del trazo en el objeto actual.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:stroke-color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.13.6 Marcador de inicio

El atributo `draw:marker-start` especifica un marcador de inicio de línea, que es un canal que puede conectar con el inicio de un trazo. Ver la sección 14.14.6 para los marcadores.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:marker-start">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.13.7 Marcador final

El atributo `draw:marker-end` especifica un marcador final de trazo, que es un canal que puede conectar con el final del trazo. Ver la sección 14.14.6 para los marcadores.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:marker-end">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.13.8 Anchura de marcador de inicio

El atributo `draw:marker-start-width` especifica la anchura del marcador al principio del trazo.

```
15874 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
15875     <optional>
15876         <attribute name="draw:marker-start-width">
15877             <ref name="length"/>
15878         </attribute>
15879     </optional>
15880 </define>
```

15.13.9 Anchura de marcador final

El atributo `draw:marker-end-width` especifica la anchura del marcador al final del trazo.

```
15881 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
15882     <optional>
15883         <attribute name="draw:marker-end-width">
15884             <ref name="length"/>
15885         </attribute>
15886     </optional>
15887 </define>
```

15.13.10 Centrar marcador de inicio

El atributo `draw:marker-start-center` especifica si se centra o no un marcador de inicio al principio de un trazo.

```
15888 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
15889     <optional>
15890         <attribute name="draw:marker-start-center">
15891             <ref name="boolean"/>
15892         </attribute>
15893     </optional>
15894 </define>
```

15.13.11 Centrar marcador final

El atributo `draw:marker-end-center` especifica si se centra o no un marcador final al final de un trazo.

```
15895 < name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
15896     <optional>
15897         <attribute name="draw:marker-end-center">
15898             <ref name="boolean"/>
15899         </attribute>
15900     </optional>
15901 </define>
```

15.13.12 Opacidad

El atributo `svg:stroke-opacity` especifica la opacidad de un trazo. El valor de este atributo puede ser un número entre 0 (completamente transparente) y 1 (totalmente opaco) o bien un porcentaje.

```
15902 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
15903     <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="svg:stroke-opacity">
            <choice>
                <data type="double">
                    <param name="minInclusive">0</param>
                    <param name="maxInclusive">1</param>
                </data>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.13.13 Combinación de líneas

El atributo `draw:stroke-linejoin` especifica la forma en las esquinas de canales u otras formas de vectores cuando son trazadas. Los valores son los mismos que para el atributo de [SVG] `stroke-linejoin`, excepto que este atributo además de los valores incluidos en SVG puede tener el valor de `middle`, que significa que se aplica el valor medio entre las dos combinaciones o juntas.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:stroke-linejoin">
            <choice>
                <value>miter</value>
                <value>round</value>
                <value>bevel</value>
                <value>middle</value>
                <value>none</value>
                <value>inherit</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14 Propiedades de relleno

Se utilizan las siguientes propiedades de relleno para definir las características de relleno de objetos de dibujo. Están disponibles para el dibujo de objetos contenidos en todos los tipos de aplicaciones.

- Estilo
- Color
- Degradado
- Contar pasos de degradado
- Relleno Vectorial
- Relleno Vectorial sólido
- Bitmap (Mapa de bits)
- Opacidad
- Regla de relleno

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.14.1 Estilo de Relleno

El atributo `draw:fill` especifica el estilo de relleno para un objeto gráfico. Aquellos objetos gráficos no cerrados, como una ruta o canal que no tenga al final un `closepath` (ruta de cierre) no reciben relleno. La operación de relleno no cierra automáticamente todas las sub-rutas abiertas mediante una conexión del último punto de la sub-ruta con el primer punto de la sub-ruta antes de pintar el relleno. El atributo tiene los siguientes valores:

- `none (ninguno)`: no se rellena el objeto de dibujo.
- `Solid (sólido)`: el objeto de dibujo se rellena con un color que especifica el atributo `draw:fill-color`.
- `Bitmap (mapa de bits)`:el objeto de dibujo se rellena con el mapa de bits especificado por el atributo `draw:fill-image-name`.
- `Gradient (degradado)`: el objeto de dibujo se rellena con el degradado especificado por el atributo `draw:fill-gradient-name`.
- `Hatch (textura)`: el objeto de dibujo se rellena con la textura especificada por el atributo `draw:fill-hatch-name`.

```
15929 <define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
15930     <optional>
15931         <attribute name="draw:fill">
15932             <choice>
15933                 <value>none</value>
15934                 <value>solid</value>
15935                 <value>bitmap</value>
15936                 <value>gradient</value>
15937                 <value>hatch</value>
15938             </choice>
15939         </attribute>
15940     </optional>
15941 </define>
```

15.14.2 Color

El atributo e`draw:fill-color` especifica el color del relleno para un objeto gráfico. Se utiliza sólo si el atributo `draw:fill` tiene el valor de `solid`.

```
15942 <define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
15943     <optional>
15944         <attribute name="draw:fill-color">
15945             <ref name="color"/>
15946         </attribute>
15947     </optional>
15948 </define>
```

15.14.3 Color de relleno secundario

El atributo `draw:secondary-fill-color` especifica el color de relleno secundario. Puede utilizarse como color de relleno para la extrusión.

```
15949 <define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
15950     <optional>
15951         <attribute name="draw:secondary-fill-color">
15952             <ref name="color"/>
15953         </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

15.14.4 Degradado

El atributo `draw:fill-gradient-name` especifica un estilo de degradado que se utiliza para rellenar objetos gráficos. Se utiliza sólo si el atributo `draw:fill` tiene el valor de `gradient`. Ver las secciones 14.14.1 y 14.14.2 para los degradados.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:fill-gradient-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14.5 Contar pasos de degradado

Si se utiliza el degradado para el relleno, el atributo `draw:gradient-step-count` puede usarse para configurar la cuenta de pasos de degradado para que la polaridad entre gamas de colores sea un valor fijo. Por defecto, la cuenta de pasos se hace automáticamente basándose en el tamaño y resolución del área de relleno.

Una cuenta de pasos menor de 3 no se considera válida pues no habría una polarización entre gamas posible. Los valores mayores de 256 no se integran o podrían derivar en percances en el rendimiento.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:gradient-step-count">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14.6 Relleno vectorial

El atributo `draw:fill-hatch-name` especifica un estilo de relleno vectorial que se usa para el relleno. Se usa sólo si el atributo de `draw:fill` tiene el valor de `hatch`. Ver la sección 14.14.3 para los rellenos vectoriales.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:fill-hatch-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14.7 Relleno vectorial sólido

El atributo `draw:fill-hatch-solid` especifica si el fondo de un relleno de textura es sólida o transparente.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:fill-hatch-solid">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14.8 Imagen de relleno

El atributo `draw:fill-image-name` especifica una imagen de relleno utilizada para el relleno. Se utiliza sólo si el atributo `draw:fill` tiene el valor de `bitmap`. Ver la sección 14.14.4 para las imágenes de relleno.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:fill-image-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14.9 Estilo de interpretación para imágenes de relleno

Si se utiliza una imagen para el relleno, la imagen de mapa de bits puede ser o bien interpretada en un tamaño dado, aumentada en todo el área de relleno, o diseñada en cascada por todo el área. El atributo `style:repeat` especifica cómo tratar la imagen.

El valor del atributo puede ser `no-repeat` (no repetir), `repeat` (repetir), o `stretch` (expandir o aumentar).

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:repeat">
            <choice>
                <value>no-repeat</value>
                <value>repeat</value>
                <value>stretch</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14.10 Tamaño de imagen de relleno

Pueden utilizarse dos atributos optativos como `draw:fill-image-width` y `draw:fill-image-height` para eliminar el tamaño lógico de los datos de imagen de la fuente. Si el valor del atributo `style:repeat` es el de `stretch` (expandir), estos dos atributos son ignorados.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:fill-image-width">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:fill-image-height">
            <choice>
                <ref name="length"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14.11 Punto de referencia de imagen de relleno en cascada

Los atributos `draw:fill-image-ref-point`, `draw:fill-image-ref-point-x` y `draw:fill-image-ref-point-y` especifican la posición de referencia de la imagen. El atributo `draw:fill-image-ref-point` especifica la posición como una alineación de la imagen dentro del área de relleno, mientras que `draw:fill-image-ref-point-x` y `draw:fill-image-ref-point-y` especifican un movimiento horizontal y vertical como valores de porcentajes, donde el valor de porcentaje se relaciona con la anchura y altura de la imagen. Si se especifican la alineación y el movimiento al mismo tiempo, primero se alinea la imagen y después se mueve.

Estos atributos son sólo interpretados si el valor del atributo actual `style:repeat` es el de `repeat`.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:fill-image-ref-point-x">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:fill-image-ref-point-y">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:fill-image-ref-point">
            <choice>
                <value>top-left</value>
                <value>top</value>
                <value>top-right</value>
                <value>left</value>
                <value>center</value>
                <value>right</value>
                <value>bottom-left</value>
                <value>bottom</value>
                <value>bottom-right</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14.12 Traslación de imagen de relleno en cascada

Si se usa una imagen para el relleno, el atributo `draw:tile-repeat-offset` define la traslación de cada ventana de la cascada en relación con la anterior. Este atributo sólo se puede interpretar si el valor del atributo actual `style:repeat` es el de `tiled` (en cascada o teja). El valor de este atributo es un porcentaje que representa el valor de configuración de repetición de cascada en relación con la altura o anchura de las tejas, seguido de la palabra `horizontal` o `vertical`.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        <attribute name="draw:tile-repeat-offset"/>
    </optional>
</define>
```

Ejemplo: Traslación en cascada

```
<style:graphic-properties draw:tile-repeat-offset="50% horizontal"/>
```

15.14.13 Opacidad nula y lineal

El área de relleno de un objeto gráfico puede ser o bien una opacidad completa, lineal, o de degradado. Una opacidad completa y lineal se seleccionan utilizando el atributo `draw:opacity`, mientras que la de degradado se elige con `draw:opacity-name`.

El atributo `draw:opacity` deshabilita todo efecto de transparencia o acciona una opacidad lineal para el área de relleno de un objeto gráfico.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:opacity">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14.14 Opacidad de degradado

El atributo `draw:opacity-name` especifica un degradado de opacidad que define la opacidad para el área de relleno de un objeto gráfico. Cuando se aplica un degradado de opacidad, la opacidad se interpola según se define en el estilo de degradado de opacidad referenciado. El estilo de relleno se interpreta independientemente de otros estilos de relleno, tales como el degradado, imagen, y textura. Ver la sección 14.14.5 para los degradados de opacidad.

El valor de este atributo elimina `draw:opacity`.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:opacity-name">
            <ref name="styleNameRef"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.14.15 Regla de relleno

`svg:fill-rule` especifica el algoritmo a utilizar para determinar qué partes del espectro de colores se incluyen en la forma. Ver §11.3 de [SVG] para más detalles.

```
<define name="style-graphic-fill-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="svg:fill-rule">
            <choice>
                <value>nonzero</value>
                <value>evenodd</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.14.16 Color de símbolos

El atributo `draw:symbol-color` define el color a utilizar para dibujar símbolos contenidos en el objeto de dibujo. Por ejemplo, fechas visualizadas en un controlador.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:symbol-color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.15 Propiedades de animación de texto

Aquellos objetos que contengan texto y cajas de texto pueden tener propiedades de animación de texto opcionales. Estas propiedades siempre animan el texto completo de una objeto de dibujo o cuadro de texto. Los siguientes atributos definen la animación del texto:

- Animación
- Dirección de animación
- Inicio de animación en interior
- Final de animación en interior
- Repetición de animación
- Retardo en la animación
- Pasos de la animación

Estas propiedades se pueden utilizar para objetos de dibujos contenidos para todo tipo de aplicación.

15.15.1 Animación

El atributo `text:animation` especifica el tipo de animación que se utiliza para el texto.

El valor de este atributo puede ser uno de los siguientes:

- `none`, deshabilita la animación del texto.
- `scroll`, hace navegar el texto de un lado a otro.
- `alternate`, hace navegar el texto de un lado a otro y viceversa
- `slide`, navega el texto desde un lado a la posición original del texto y se detiene allí.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:animation">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>scroll</value>
                <value>alternate</value>
                <value>slide</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

15.15.2 Dirección de animación

El atributo `text:animation-direction` especifica la dirección de navegación de un texto animado.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:animation-direction">
            <choice>
                <value>left</value>
                <value>right</value>
                <value>up</value>
                <value>down</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.15.3 Inicio de animación en interior

Si este atributo `text:animation-start-inside` es `true`, el texto inicia su animación dentro de la forma. Si es `false`, el texto comienza su animación justo fuera del rectángulo que limita la forma.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:animation-start-inside">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.15.4 Fin de animación en interior

Si este atributo `text:animation-stop-inside` es `true`, el texto finaliza cuando está dentro de la forma. Si es `false`, finaliza su animación justo fuera del rectángulo que limita la forma.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:animation-stop-inside">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.15.5 Repetir animación

`text:animation-repeat` especifica el número de veces que se repite la animación. Si el valor del atributo es `0`, la animación se repite indefinidamente.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:animation-repeat">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

15.15.6 Retardo en la animación

El atributo `text:animation-delay` especifica un retardo antes de que se inicie la animación. El valor de este atributo debe conformarse con el formato de periodo de tiempo descrito en §3.2.6 de [xmlschema-2].

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:animation-delay">
            <ref name="duration"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.15.7 Pasos de la animación

El atributo `text:animation-steps` especifica la distancia con la que el texto se mueve con cada paso de navegación.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="text:animation-steps">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.16 Propiedades de texto y alineación de texto

Aquellos objetos que contengan texto y cajas de texto pueden tener propiedades de texto y alineación de texto. Estas propiedades son las contenidas para cualquier aplicación:

15.16.1 Incremento automático de anchura y altura

Los atributos `draw:auto-grow-width` y `draw:auto-grow-height` especifican si se incrementan o no automáticamente la anchura y altura de un objeto de dibujo si se añade texto a este objeto. Suelen evaluarse estos atributos sólo para cajas de texto.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:auto-grow-width">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:auto-grow-height">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.16.2 Auto-ajuste en tamaño

El atributo especifica `draw:fit-to-size` si puede expandirse o no el contenido de texto de un objeto de dibujo. Si el valor del atributo es `true`, se expande el contenido del texto.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:fit-to-size">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.16.3 Auto-ajuste en contorno

El atributo e`draw:fit-to-contour` especifica si se expande o no el contenido del texto de un objeto de dibujo para rellenar el contorno del objeto. Si el valor de este atributo es `true`, se expande el contenido del texto.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:fit-to-contour">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.16.4 Alineación vertical de área de texto

El atributo `draw:textarea-vertical-align` especifica la alineación vertical del área de texto dentro de la forma.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:textarea-vertical-align">
            <choice>
                <value>top</value>
                <value>middle</value>
                <value>bottom</value>
                <value>justify</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.16.5 Alineación horizontal del área de texto

El atributo `draw:textarea-horizontal-align` especifica la alineación horizontal del área de texto dentro de la forma.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:textarea-horizontal-align">
            <choice>
                <value>left</value>
                <value>center</value>
                <value>right</value>
                <value>justify</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.16.6 Envolver palabra

El atributo `fo:wrap-option` especifica si se envuelve el texto con palabra en un forma.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:wrap-option">
            <choice>
                <value>no-wrap</value>
                <value>wrap</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.16.7 Estilos de lista

El elemento `<text:list-style>` descrito en la sección 14.10 especifica un estilo de lista que se aplica a los párrafos que contiene una caja de texto. Aunque el estilo de lista tiene un nombre, no se visualiza en la interfaz de usuario, incluso si el estilo gráfico que lo contiene es un estilo común.

El incluir un elemento de estilo de lista dentro de un estilo gráfico tiene la misma semántica que añadir un atributo `style:list-style-name` (ver la sección 14.1) para el estilo que referencia un estilo de lista que se declara fuera de un estilo gráfico. La inclusión de un elemento de estilo se necesita siempre que se deba asociar un estilo de gráficos común con uno de listas automático.

Los estilos de lista contenidos en un estilo gráfico pueden referenciarse mediante otros estilos gráficos que usan el atributo `style:list-style-name`.

```
<define name="style-graphic-properties-elements" combine="interleave">
    <optional>
        <ref name="text-list-style"/>
    </optional>
</define>
```

15.17 Propiedades del color

Los objetos de dibujo que visualizan un gráfico de mapa de bits pueden tener propiedades opcionales que ajusten los colores del mapa de bits. Estas propiedades pueden ser usadas para objetos de dibujo contenidos en todo tipo de aplicaciones.

15.17.1 Modo de color

El atributo `draw:color-mode` afecta al resultado de colores a partir de un mapa de bits de origen o gráfico raster.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:color-mode">
            <choice>
                <value>greyscale</value>
                <value>mono</value>
                <value>watermark</value>
                <value>standard</value>
            </choice>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

15.17.2 Inversion de color

El atributo `draw:color-inversion` especifica si se invierten o no los colores en la forma gráfica.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:color-inversion">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.17.3 Ajustar luminosidad

El atributo `draw:luminance` especifica un valor de porcentaje acordado que afecta la luminosidad resultante de un mapa de bits o gráfico raster.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:luminance">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.17.4 Ajustar contraste

El atributo `draw:contrast` especifica un valor de porcentaje acordado que afecta el contraste resultante de un mapa de bits o gráfico raster (de visualización horizontal).

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:contrast">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.17.5 Ajustar gamma

El atributo `draw:gamma` especifica un valor de porcentaje acordado que afecta la gamma resultante de un mapa de bits o gráfico raster.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:gamma">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.17.6 Ajustar rojos

El atributo `draw:red` especifica un valor de porcentaje acordado que afecta los colores de rojo resultantes de un mapa de bits o gráfico raster.

```
16247 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16248     <optional>
16249         <attribute name="draw:red">
16250             <ref name="percent"/>
16251         </attribute>
16252     </optional>
16253 </define>
```

15.17.7 Ajustar verdes

El atributo `draw:green` especifica un valor de porcentaje acordado que afecta el espacio de color verde resultante de un mapa de bits o gráfico raster.

```
16254 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16255     <optional>
16256         <attribute name="draw:green">
16257             <ref name="percent"/>
16258         </attribute>
16259     </optional>
16260 </define>
```

15.17.8 Ajustar azules

El atributo `draw:blue` especifica un valor de porcentaje acordado que afecta el espacio del color azul resultante de un mapa de bits o gráfico raster.

```
16261 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16262     <optional>
16263         <attribute name="draw:blue">
16264             <ref name="percent"/>
16265         </attribute>
16266     </optional>
16267 </define>
```

15.17.9 Ajustar opacidad

El atributo `draw:image-opacity` ajusta la opacidad de una imagen. El valor puede estar entre 0% y 100%. Ver también la sección 15.14.13.

```
16268 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16269     <optional>
16270         <attribute name="draw:image-opacity">
16271             <ref name="percent"/>
16272         </attribute>
16273     </optional>
16274 </define>
```

15.18 Propiedades de sombreado

La mayoría de los objetos pueden tener una sombra. Los siguientes atributos especifican cómo interpretar la sombra. Se pueden utilizar estas propiedades para objetos de dibujo contenidos en todo tipo de aplicaciones.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.18.1 Sombreado

El atributo `draw:shadow` activa o desactiva la visibilidad de una sombra.

```
16275 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16276     <optional>
16277         <attribute name="draw:shadow">
16278             <choice>
16279                 <value>visible</value>
16280                 <value>hidden</value>
16281             </choice>
16282         </attribute>
16283     </optional>
16284 </define>
```

15.18.2 Colocación de sombra

Los atributos `draw:shadow-offset-x` y `draw:shadow-offset-y` se utilizan para interpretar una sombra. Una copia de la forma se interpreta en el color de sombreado sencillo (especificado por `draw:shadow-color`) detrás de la forma. Los atributos de colocación especifican la colocación entre el límite superior izquierdo de la forma y límite superior izquierdo del borde.

```
16285 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16286     <optional>
16287         <attribute name="draw:shadow-offset-x">
16288             <ref name="length"/>
16289         </attribute>
16290     </optional>
16291     <optional>
16292         <attribute name="draw:shadow-offset-y">
16293             <ref name="length"/>
16294         </attribute>
16295     </optional>
16296 </define>
```

15.18.3 Color

El atributo `draw:shadow-color` especifica el color en que la sombra se interpreta.

```
16297 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16298     <optional>
16299         <attribute name="draw:shadow-color">
16300             <ref name="color"/>
16301         </attribute>
16302     </optional>
16303 </define>
```

15.18.4 Opacidad

El atributo `draw:shadow-opacity` especifica la opacidad en que la sombra se interpreta. El valor de este atributo es un porcentaje.

```
16304 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16305     <optional>
16306         <attribute name="draw:shadow-opacity">
16307             <ref name="percent"/>
16308         </attribute>
16309     </optional>
16310 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.19 Propiedades de conectores

Las propiedades que se describen en esta sección son específicas para objetos de dibujo de conectores. Se pueden utilizar estas propiedades para objetos de dibujo contenidos en todo tipo de aplicaciones.

15.19.1 Espaciado de línea de inicio

Para conectores estándar, los atributos `draw:start-line-spacing-horizontal` y `draw:start-line-spacing-vertical` incrementan la longitud de la línea de escape a partir de la forma de inicio para conectores estándar. Para los conectores de líneas, estos atributos especifican la longitud de la línea de escape desde la forma de inicio. Para otros tipos de conectores, son ignorados.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:start-line-spacing-horizontal">
            <ref name="distance"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:start-line-spacing-vertical">
            <ref name="distance"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.19.2 Espaciado de línea final

Para conectores estándar, los atributos `draw:end-line-spacing-horizontal` y `draw:end-line-spacing-vertical` incrementan la longitud de la línea de escape a partir de la forma final. Para los conectores de líneas, estos atributos especifican la longitud de la línea de escape desde la forma final. Para otros tipos de conectores, son ignorados.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:end-line-spacing-horizontal">
            <ref name="distance"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:end-line-spacing-vertical">
            <ref name="distance"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.20 Propiedades de medición

Las propiedades que se describen en esta sección son específicas para medición en objetos de dibujo. Se pueden utilizar estas propiedades para objetos de dibujo contenidos en todo tipo de aplicaciones.

15.20.1 Distancia hasta la línea

El atributo `draw:line-distance` especifica la distancia desde los puntos de referencia hasta la línea de medición.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
16335 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16336     <optional>
16337         <attribute name="draw:line-distance">
16338             <ref name="distance"/>
16339         </attribute>
16340     </optional>
16341 </define>
```

15.20.2 Longitud del saliente de guías

Las guías son las dos líneas que van desde los puntos de referencia hasta la línea de medición. El atributo `draw:guide-overhang` especifica la longitud en que se dibujan las guían hasta que cruzan la línea de medición.

```
16342 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16343     <optional>
16344         <attribute name="draw:guide-overhang">
16345             <ref name="length"/>
16346         </attribute>
16347     </optional>
16348 </define>
```

15.20.3 Distancia entre guías

El atributo `draw:guide-distance` especifica la distancia entre los puntos de referencia y el punto de inicio de las líneas guías. Esta distancia no toma en cuenta los atributos `draw:start-guide` y `draw:end-guide`, es decir, la distancia especificada en `draw:guide-distance` es igual a la distancia que se dibuja en realidad sólo si tanto `draw:start-guide` como `draw:end-guide` son 0.

```
16349 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16350     <optional>
16351         <attribute name="draw:guide-distance">
16352             <ref name="distance"/>
16353         </attribute>
16354     </optional>
16355 </define>
```

15.20.4 Guía de inicio

El atributo `draw:start-guide` especifica una longitud que se añade a la longitud de la guía desde el primer punto de referencia hasta la línea de medición. La guía se extiende por esta longitud del final que apunta hacia los puntos de referencia.

```
16356 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16357     <optional>
16358         <attribute name="draw:start-guide">
16359             <ref name="length"/>
16360         </attribute>
16361     </optional>
16362 </define>
```

15.20.5 Guía final

El atributo `draw:end-guide` especifica una longitud que se añade a la longitud de la guía desde el primer punto de referencia hasta la línea de medición. La guía se extiende por esta longitud del final que apunta hacia los puntos de referencia.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:end-guide">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.20.6 Posicionamiento

El atributo `draw:placing` especifica si la línea de medición se interpreta justo por debajo (below) o encima (above) del límite definido por los dos puntos de referencia. El valor puede ser por tanto o bien `below` o `above`.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:placing">
            <choice>
                <value>below</value>
                <value>above</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.20.7 En paralelo

El atributo `draw:parallel` especifica si el texto de medición se visualiza en paralelo con la línea de medición o en perpendicular.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:parallel">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.20.8 Alineación de texto

Los atributos `draw:measure-align` y `draw:measure-vertical-align` determinan la alineación horizontal y vertical del texto de medición en relación con la línea de medición. Si el valor de estos atributos es `automatic`, la aplicación elige la mejor posición.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:measure-align">
            <choice>
                <value>automatic</value>
                <value>left-outside</value>
                <value>inside</value>
                <value>right-outside</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:measure-vertical-align">
            <choice>
                <value>automatic</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>above</value>
                <value>below</value>
                <value>center</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.20.9 Unidad

El atributo `draw:unit` especifica la unidad usada en la presentación textual de una forma de medición.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:unit">
            <choice>
                <value>automatic</value>
                <value>mm</value>
                <value>cm</value>
                <value>m</value>
                <value>km</value>
                <value>pt</value>
                <value>pc</value>
                <value>inch</value>
                <value>ft</value>
                <value>mi</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.20.10 Mostrar unidad

El atributo `draw:show-unit` activa o desactiva la visualización de la unidad en la presentación textual de una forma de medición.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:show-unit">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.20.11 Espacios decimales

El atributo `draw:decimal-places` especifica el número de espacios decimales que se utilizan para el texto medido.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:decimal-places">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.21 Propiedades de leyenda

Los siguientes atributos pueden utilizarse para formas de objetos leyenda. Pueden utilizarse con todo tipo de aplicaciones.

- Tipo
- Tipo de ángulo
- Ángulo
- Espaciado
- Dirección de salida
- Salida
- Longitud de línea
- Longitud de línea de ajuste

15.21.1 Tipo

El atributo `draw:caption-type` especifica la geometría de la línea de una leyenda.

- `Straight-line` (línea recta): una línea perpendicular recta se dibuja hasta el punto de leyenda.
- `Angled-line` (línea en ángulo): Se dibuja una línea recta hasta el punto de leyenda.
- `Angled-connector-line` (línea de conector en ángulo): se dibuja una línea recta perpendicular, seguida de una línea recta, hasta el punto de leyenda.

```
16441 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16442     <optional>
16443         <attribute name="draw:caption-type">
16444             <choice>
16445                 <value>straight-line</value>
16446                 <value>angled-line</value>
16447                 <value>angled-connector-line</value>
16448             </choice>
16449         </attribute>
16450     </optional>
16451 </define>
```

15.21.2 Tipo de ángulo

El atributo `draw:caption-angle-type` especifica si el ángulo de salida de la línea de una leyenda es fijo o libre. Si se aplica el valor de `free` la aplicación podrá elegir el mejor ángulo posible.

```
16452 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16453     <optional>
16454         <attribute name="draw:caption-angle-type">
16455             <choice>
16456                 <value>fixed</value>
16457                 <value>free</value>
16458             </choice>
16459         </attribute>
16460     </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

15.21.3 Ángulo

El atributo `draw:caption-angle` especifica el ángulo de salida de la línea de la leyenda. Se evalúa sólo si `draw:caption-angle-type` tiene el valor de fijo o `fixed`.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:caption-angle">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.21.4 Espaciado

El atributo `draw:caption-gap` especifica la distancia entre el área del texto de la leyenda y el inicio de la línea.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:caption-gap">
            <ref name="distance"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.21.5 Dirección de salida

El atributo `draw:caption-escape-direction` especifica la dirección de salida para la línea de una leyenda. Si se configura como `auto` la aplicación puede elegir la mejor dirección.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:caption-escape-direction">
            <choice>
                <value>horizontal</value>
                <value>vertical</value>
                <value>auto</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.21.6 Salida

El atributo `draw:caption-escape` especifica el punto de salida de una línea de leyenda medida desde la esquina superior izquierda del área de texto. El valor puede ser una longitud absoluta o un porcentaje.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:caption-escape">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.21.7 Longitud de línea

El atributo `draw:caption-line-length` especifica la longitud de la primera línea de leyenda (ej., la que comienza en el área de texto de la leyenda). El atributo se evalúa sólo si `draw:caption-fit-line-length` tiene el valor de `false`.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:caption-line-length">
            <ref name="length"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.21.8 Longitud de línea de ajuste

Si `draw:caption-fit-line-length` es `true`, la aplicación determina la mejor longitud posible para la línea de leyenda.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:caption-fit-line-length">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.22 Propiedades geométricas 3D

Estas propiedades descritas en esta sección son aplicables a objetos de dibujo en 3D. Estas propiedades pueden ser utilizadas para objetos en 3D contenidos en todo tipo de aplicaciones.

15.22.1 Segmentos horizontales

Si la geometría de un objeto en 3D se genera en tiempo de ejecución, el atributo `dr3d:horizontal-segments` se usa para especificar el número de segmentos horizontales que se utilizan para generar la geometría. Las aplicaciones comunes en este caso integran valores de entre 2 y 256.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:horizontal-segments">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.22.2 Segmentos verticales

Si la geometría de un objeto en 3D se genera en tiempo de ejecución, el atributo `dr3d:vertical-segments` se usa para especificar el número de segmentos verticales que se utilizan para generar la geometría. Las aplicaciones comunes en este caso integran valores de entre 2 y 256.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:vertical-segments">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.22.3 Redondeo de aristas

Si la geometría de un objeto en 3D se genera en tiempo de ejecución, el atributo `dr3d:edge-rounding` se usa para especificar el tamaño de un área en las aristas de la geometría que se utiliza para redondear los aristas.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:edge-rounding">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.22.4 Modo de redondeo en aristas

El atributo `dr3d:edge-rounding-mode` especifica cómo se generan aristas redondeados.

El valor de este atributo puede ser o bien `correct` (correcto) o `attractive` (atractivo). Si el valor es `correct`, se usa el método correcto matemáticamente. Si es un valor de `attractive`, se utiliza un método que conserve la apariencia visual del texto.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:edge-rounding-mode">
            <choice>
                <value>correct</value>
                <value>attractive</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.22.5 Escala de fondo

El atributo `dr3d:back-scale` especifica la proporción de la geometría de fondo para objetos de extrusión o de torneado.

Por ejemplo, con una escala de 50%, el plano de fondo de una objeto en extrusión es la mitad del tamaño del plano frontal.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:back-scale">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.22.6 Profundidad

El atributo `dr3d:depth` especifica la profundidad de extrusión para objetos de extrusión.

```
16549 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16550     <optional>
16551         <attribute name="dr3d:depth">
16552             <ref name="length"/>
16553         </attribute>
16554     </optional>
16555 </define>
```

15.22.7 Quitar cara trasera

El atributo `dr3d:backface-culling` habilita o deshabilita el incluir o no la cara trasera de un objeto.

```
16556 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16557     <optional>
16558         <attribute name="dr3d:backface-culling">
16559             <choice>
16560                 <value>enabled</value>
16561                 <value>disabled</value>
16562             </choice>
16563         </attribute>
16564     </optional>
16565 </define>
```

15.22.8 Ángulo final

El atributo `dr3d:end-angle` especifica el ángulo de rotación para objetos de torneado en 3D. Si se aplica el ángulo por defecto (360º), el objeto de torneado se cierra y rota totalmente. Con valores más pequeños, es posible definir objetos abiertos de torneado (segmentos). Las caras visibles se cierran entonces y tienen en cuenta los atributos de `dr3d:back-scale` y `dr3d:edge-rounding`. Con valores más altos, es posible crear objetos de torneado con más de una rotación. Esto sólo tiene un efecto visible cuando se usa, ej., `dr3d:back-scale`.

Por ejemplo, con un ángulo final de 270°, el objeto se abrirá en un ángulo de 90°.

```
16566 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16567     <optional>
16568         <attribute name="dr3d:end-angle">
16569             <ref name="nonNegativeInteger"/>
16570         </attribute>
16571     </optional>
16572 </define>
```

15.22.9 Cierre de plano frontal

La propiedad `dr3d:close-front` especifica si se genera un plano frontal. Ej, si se aplica extrusión a una elipse, y este atributo está activo, la elipse tendrá un plano frontal. Este atributo puede utilizarse con objetos de extrusión y torneado.

```
16573 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16574     <optional>
16575         <attribute name="dr3d:close-front">
16576             <ref name="boolean"/>
16577         </attribute>
16578     </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
```

15.22.10 Cierre de plano trasero

`dr3d:close-back` especifica si se genera un plano trasero. Ej, si se aplica extrusión a una elipse, y este atributo está activo, la elipse tendrá un plano trasero. Este atributo puede utilizarse con objetos de extrusión y torneado.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:close-back">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.23 Propiedades de iluminación 3D

Estas propiedades de luz o iluminación en objetos en 3D se describen en esta sección, siendo aplicables a todos los tipos de aplicaciones.

15.23.1 Modo

El atributo `dr3d:lighting-mode` determina el algoritmo de iluminación que interpreta el objeto 3D correspondiente.

El valor de este atributo puede ser `standard` o `double-sided` (de doble cara). Si el valor es `double-sided`, se iluminarán también las caras del reverso del objeto.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:lighting-mode">
            <choice>
                <value>standard</value>
                <value>double-sided</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.23.2 Tipo de normales

El atributo `dr3d:normals-kind` especifica cómo se configuran las normales para la iluminación generada.

- `object` (objeto): no produce las normales estándar sino que deja los específicos del objeto sin tocar.
- `flat` (plano): obliga a una normal por cada parte plana.
- `sphere` (esfera): obliga a que las normales actúen como si el objeto fuera una esfera.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:normals-kind">
            <choice>
                <value>object</value>
                <value>flat</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>sphere</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.23.3 Dirección de las normales

El atributo `dr3d:normals-direction` se utiliza para invertir la configuración de iluminación generada mediante las normales.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:normals-direction">
            <choice>
                <value>normal</value>
                <value>inverse</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.24 Propiedades de textura 3D

Las propiedades de textura 3D descritas en esta sección son aplicables a objetos de dibujo 3D. Estas propiedades están disponibles para todos los objetos 3D contenidos en todas las clases de aplicaciones.

15.24.1 Modo de generación

Los atributos `dr3d:texture-generation-mode-x` y `dr3d:texture-generation-mode-y` especifican cómo se generan las coordenadas de textura.

- `object` (objeto): este valor especifica que se utiliza el método de proyección de objetos estándar.
- `parallel` (paralela): este valor especifica una proyección paralela plana en el grado de libertad especificado (X o Y).
- `sphere` (esfera): este valor obliga a que la proyección se pliegue en la dirección X y / o Y.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:texture-generation-mode-x">
            <choice>
                <value>object</value>
                <value>parallel</value>
                <value>sphere</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="dr3d:texture-generation-mode-y">
            <choice>
                <value>object</value>
                <value>parallel</value>
                <value>sphere</value>
            </choice>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

15.24.2 Tipo

El atributo `dr3d:texture-kind` se utiliza para seleccionar que la textura cambie la luminosidad, intensidad, o el color de la forma.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:texture-kind">
            <choice>
                <value>luminance</value>
                <value>intensity</value>
                <value>color</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.24.3 Filtro

El atributo `dr3d:texture-filter` se usa para habilitar o deshabilitar el filtrado de textura.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:texture-filter">
            <choice>
                <value>enabled</value>
                <value>disabled</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.24.4 Modo

El atributo `dr3d:normals-direction` se usa para especificar cómo se modula la textura.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:texture-mode">
            <choice>
                <value>replace</value>
                <value>modulate</value>
                <value>blend</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.25 Propiedades de material 3D

Las propiedades de material 3D descritas en esta sección son aplicables a objetos de dibujo 3D. Estas propiedades están disponibles para todos los objetos 3D contenidos en todas las clases de aplicaciones.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.25.1 Colores

Los atributos `dr3d:ambient-color`, `dr3d:emissive-color`, `dr3d:specular-color` y `dr3d:diffuse-color` especifican los cuatro colores que definen un material.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:ambient-color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="dr3d:emissive-color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="dr3d:specular-color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="dr3d:diffuse-color">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.25.2 Brillo

El atributo `dr3d:shininess` especifica el brillo del material utilizado.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:shininess">
            <ref name="percent"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.26 Propiedades de sombreado 3D

Las propiedades de sombreado 3D descritas en esta sección son aplicables a objetos de dibujo 3D. Estas propiedades están disponibles para todos los objetos 3D contenidos en todas las clases de aplicaciones.

15.26.1 Sombreado

El atributo `dr3d:shadow` habilita o deshabilita un sombreado tridimensional para un objeto en tres dimensiones.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="dr3d:shadow">
            <choice>
                <value>visible</value>
                <value>hidden</value>
            </choice>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

15.27 Propiedades de formato de marco

Las propiedades descritas en esta sección se aplican a marcos de dibujo (ver la sección 9.3). Pueden usarse dentro de estilos gráficos (ver la sección 14.13.1) y están contenidos en un elemento `<style:graphic-properties>`.

15.27.1 Anchuras del marcos

Hay tres tipos de anchuras de marcos: fijas, mínimas, y relativas. Las primeras se especifican por medio del atributo `svg:width`; las mínimas mediante `fo:min-width` y las relativas a través de `style:rel-width`. El significado de estos atributos es el mismo que el descrito en la sección 9.3, excepto que los atributos especifican la anchura por defecto sólo para los marcos creados como nuevos. El atributo `style:rel-width` se evalúa sólo para estilos gráficos que se aplican a las cajas de texto.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-draw-rel-size-attlist"/>
    <optional>
        <attribute name="fo:min-width">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.2 Alturas de marcos

Hay tres tipos de alturas de marcos: fijas, mínimas, y relativas. Las primeras se especifican por medio del atributo `svg:heigth`; las mínimas mediante `fo:min-heigth` y las relativas a través de `style:rel-width`. El significado de estos atributos es el mismo que el descrito en la sección 9.3, excepto que los atributos especifican la altura por defecto sólo para los marcos creados como nuevos. El atributo `style:rel-width` se evalúa sólo para estilos gráficos que se aplican a las cajas de texto. Ver también la sección 15.27.1.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:min-height">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.3 Anchura y altura máximas

Las cajas de texto pueden aumentar en su tamaño automáticamente cuando se añade contenido. Los atributos `fo:max-width` y `fo:max-height` especifican una anchura y altura máxima para el marco. Cuando se alcanzan los valores máximos, el encuadre o marco deja de aumentar en su tamaño. El valor de los atributos puede ser bien una longitud o bien un porcentaje. Si el anclaje de la caja de texto está dentro de una celda de tabla, el valor del porcentaje se relaciona con la

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

caja de la tabla circundante. Si este soporte está dentro de una caja de texto, el valor del porcentaje se relaciona con la caja de texto circundante. En otros casos, el valor del porcentaje se relaciona con la altura de la página o ventana.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:max-height">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="fo:max-width">
            <choice>
                <ref name="length"/>
                <ref name="percent"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.4 Márgenes izquierdo y derecho

Las propiedades `fo:margin-left` y `fo:margin-right` determinan cómo se colocan los márgenes en torno a un marco. Ver la sección 15.5.17 para más información. No se permiten valores de porcentaje.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-horizontal-margin-attlist"/>
</define>
```

15.27.5 Márgenes inferior y superior

Las propiedades `fo:margin-top` y `fo:margin-bottom` determinan cómo se colocan los márgenes inferior y superior en torno a un marco. Ver la sección 15.5.20 para más información. No se permiten valores de porcentaje.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-vertical-margin-attlist"/>
</define>
```

15.27.6 Márgenes

La propiedad `fo:margin` especifica el margen para los cuatro lados de un marco. Ver la sección 15.5.21 para más explicación sobre esta propiedad.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-margin-attlist"/>
</define>
```

15.27.7 Imprimir contenido

La propiedad `style:print-content` especifica si se imprime o no el contenido de un marco.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:print-content">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.8 Protección

La propiedad e`style:protect` specifica si se protegen el contenido, el tamaño, o la posición de un marco. El valor de esta propiedad puede ser o bien `none` (ninguno) o una lista separada por espacio que consiste de cualquiera de los valores de `content` (contenido), `position` (posición), o `size` (tamaño).

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:protect">
            <choice>
                <value>none</value>
                <list>
                    <oneOrMore>
                        <choice>
                            <value>content</value>
                            <value>position</value>
                            <value>size</value>
                        </choice>
                    </oneOrMore>
                </list>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.9 Posición horizontal

Dentro de los documentos de texto, la propiedad `style:horizontal-pos` especifica la alineación horizontal del marco en relación con el área específica.

El valor de esta propiedad puede ser `from-left` (desde la izquierda), `left` (izquierda), `center` (centro), `right` (derecha), `from-inside` (desde el interior), `inside` (en el interior), o `outside` (en el exterior). El área con la que relaciona la posición se especifica mediante la propiedad `style:horizontal-rel`. Los valores de `from-inside`, `inside` y `outside` corresponden a los valores de `from-left`, l`eft`, y `right` en las páginas que tengan un número de página impar y a los valores opuestos en páginas con números pares.

Si el valor es `from-left` o `from-inside`, el atributo `svg:x` asociado con el elemento del marco especifica la posición horizontal del marco. En caso contrario, `svg:x` es ignorado para documentos de texto.

También es posible utilizar `svg:x` dentro de un estilo gráfico. Si es éste el caso, el atributo especifica una posición por defecto en los nuevos marcos creados utilizando este estilo.

Algunos valores sólo pueden usarse en conexión con ciertos anclajes de marcos y tipos de relación.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:horizontal-pos">
            <choice>
                <value>left</value>
                <value>center</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>right</value>
                <value>from-left</value>
                <value>inside</value>
                <value>outside</value>
                <value>from-inside</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="svg:x">
            <ref name="coordinate"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Las siguientes tablas muestran los valores posibles de los atributos `style:horizontal-pos` y `style:horizontal-rel`. Los valores posibles de estos atributos de alineación se enumeran en la primera columna de la izquierda, y la correspondencia valor de atributo de alineación/valor de tipo de anclaje se indica con una X.

Valor de `style:horizontal-rel`	***Valor de `text:anchor-type`***				
	página	***marco***	***párrafo***	***Char (caracter)***	***As-char (caracter asociado)***
cualquiera	X	X	X	X	

Valor de `style:horizontal-rel`	***Valor de `text:anchor-type`***				
	página	***marco***	***párrafo***	***char***	***as-char***
página	X		X	X	
contenido de página	X		X	X	
margen de inicio de página	X		X	X	
margen de fin de página	X		X	X	
marco		X			
contenido de marco		X			
margen de inicio de marco		X			
margen de final de marco		X			
párrafo			X	X	
contenido de párrafo			X	X	

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Valor de style:horizontal-rel	*Valor de text:anchor-type*				
	página	*marco*	*párrafo*	*char*	*as-char*
margen de inicio de párrafo			X	X	
Margen de final de párrafo			X	X	
carácter				X	

15.27.10 Relación horizontal

La propiedad `style:horizontal-rel` especifica el área con que se relaciona la posición horizontal de un marco. Ver la sección para información sobre `style:horizontal-pos`.

El valor de esta propiedad puede ser: `page` (página), `page-content` (contenido de página), `page-start-margin` (margen de inicio de página), `page-end-margin` (margen de fin de página), `frame` (marco), `frame-content` (contenido de marco), `frame-start-margin` (margen de inicio de página), `frame-end-margin` (margen de fin de página), `paragraph` (párrafo), `paragraph-content` (contenido de párrafo), `paragraph-start-margin` (margen de inicio de párrafo), `paragraph-end-margin` (margen de fin de párrafo), o `char` (carácter).

Algunos valore sólo pueden usarse con ciertos tipos de anclajes de marcos.

El valor de `start-margin` determina el margen izquierdo, excepto cuando la posición horizontal es `from-inside`, `inside` o `outside` y el anclaje del marco esté en una página con número de página par, en cuyo caso, determina el margen derecho. El valor de `end-margin` determina el margen opuesto a los valores de `start-margin`.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:horizontal-rel">
            <choice>
                    <value>page</value>
                <value>page-content</value>
                <value>page-start-margin</value>
                <value>page-end-margin</value>
                <value>frame</value>
                <value>frame-content</value>
                <value>frame-start-margin</value>
                <value>frame-end-margin</value>
                <value>paragraph</value>
                <value>paragraph-content</value>
                <value>paragraph-start-margin</value>
                <value>paragraph-end-margin</value>
                <value>char</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.11 Posición vertical

La propiedad `style:vertical-pos` especifica la alineación vertical del marco en relación con el área específica.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

El valor de esta propiedad puede ser: `from-top` (desde la parte superior), `top` (parte superior), `middle` (parte del medio), `below` (parte más abajo) o `bottom` (parte inferior). El área con que se relaciona la posición se especifica mediante `style:vertical-rel`. Los valores `top`, `middle` y `bottom` especifican que las esquinas del marco y el área de referencia se alinean. `below` especifica que la esquina superior del marco se posiciona debajo del área de referencia.

Si el valor de esta propiedad es `from-top`, el atributo `svg:y` asociado al elemento de marco especifica la posición vertical del marco. En caso contrario, se ignora `svg:y` para los documentos de texto.

También es posible usar `svg:y` dentro de un estilo gráfico. En ese caso, el atributo especifica una posición por defecto para los nuevos marcos que se crean usando este estilo.

Algunos valores pueden ser usados solamente en conexión con ciertos tipos de relaciones y anclajes de marco.

```
16823 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16824     <ref name="common-vertical-pos-attlist"/>
16825 </define>
16826
16827 <define name="common-vertical-pos-attlist">
16828     <optional>
16829         <attribute name="style:vertical-pos">
16830             <choice>
16831                 <value>top</value>
16832                 <value>middle</value>
16833                 <value>bottom</value>
16834                 <value>from-top</value>
16835                 <value>below</value>
16836             </choice>
16837         </attribute>
16838     </optional>
16839     <optional>
16840         <attribute name="svg:y">
16841             <ref name="coordinate"/>
16842         </attribute>
16843     </optional>
16844 </define>
```

Las siguientes tablas muestran los valores posibles de los atributos `style:vertical-pos` y `style:vertical-rel`. Los valores posibles de estos atributos de alineación se enumeran en la primera columna de la izquierda, y la correspondencia valor de atributo de alineación/valor de tipo de anclaje se indica con una X.

Valores style:vertical-pos	***Valores text:anchor-type***				
	página	***marco***	***párrafo***	***char***	***as-char***
cualquiera	X	X	X	X	X

style:vertical-rel	***text:anchor-type***				
	página	***marco***	***párrafo***	***char***	***as-char***
página	X				
contenido de página	X				

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

style:vertical-rel	***text:anchor-type***				
	página	***marco***	***párrafo***	***char***	***as-char***
marco		X			
contenido de marco		X			
párrafo			X	X	
contenido de párrafo			X	X	
carácter				X	X
línea					X
línea base					X
texto					X

15.27.12 Relación vertical

La propiedad `style:vertical-rel` especifica el área con que se relaciona la posición vertical de un marco. Ver la sección 15.27.11 para más información de `style:vertical-pos`.

El valor de esta propiedad puede ser: `page` (página), `page-content` (contenido de página), `frame` (marco), `frame-content` (contenido de marco), `paragraph` (párrafo), `paragraph-content` (contenido de párrafo), `line` (línea), `baseline` (línea base), `text` (texto) o `char` (carácter).

Algunos valores pueden ser usados solamente en conexión con ciertos tipos de relaciones y anclajes de marco.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <ref name="common-vertical-rel-attlist"/>
</define>

<define name="common-vertical-rel-attlist">
    <optional>
        <attribute name="style:vertical-rel">
            <choice>
                <value>page</value>
                <value>page-content</value>
                <value>frame</value>
                <value>frame-content</value>
                <value>paragraph</value>
                <value>paragraph-content</value>
                <value>char</value>
                <value>line</value>
                <value>baseline</value>
                <value>text</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.27.13 Anclaje de marco

`text:anchor-type` y `text:anchor-page-number` especifican el anclaje por defecto para nuevos marcos y objetos de dibujo. Ver la sección 9.2.16 para detalles.

```
16867 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16868     <ref name="common-text-anchor-attlist"/>
16869 </define>
```

15.27.14 Borde

Los atributos `fo:border`, `fo:border-top`, `fo:border-bottom`, `fo:border-left` y `fo:border-right` especifican las propiedades de borde para el marco. Ver la sección 15.5.25 para información detallada sobre estos atributos.

```
16870 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16871     <ref name="common-border-attlist"/>
16872 </define>
```

15.27.15 Anchura de línea de borde

Si un marco tiene bordes, los atributos de su anchura de línea `style:border-line-width`, `style:border-line-width-top`, `style:border-line-width-bottom`, `style:border-line-width-left` y `style:border-line-width-right` especifican las propiedades de las líneas de borde del marco. Ver la sección 15.5.26 para información detallada de estos atributos.

```
16873 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16874     <ref name="common-border-line-width-attlist"/>
16875 </define>
```

15.27.16 Relleno

Los atributos `fo:padding`, `fo:padding-top`, `fo:padding-bottom`, `fo:padding-left` y `fo:padding-right` especifican las propiedades de relleno del marco. Ver la sección 15.5.27 para información detallada de estos atributos.

```
16876 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16877     <ref name="common-padding-attlist"/>
16878 </define>
```

15.27.17 Sombreado

El atributo `style:shadow` especifica el sombreado del marco. Ver la sección 15.5.28 para información detallada de este atributo.

```
16879 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16880     <ref name="common-shadow-attlist"/>
16881 </define>
```

15.27.18 Fondo

El atributo `fo:background-color` y el elemento de fondo <`style:background-image`> especifican las propiedades de fondo del marco. Ver las secciones 15.5.23 y 15.5.24 para información detallada sobre este atributo y elemento.

```
16882 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16883     <ref name="common-background-color-attlist"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
<define name="style-graphic-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-background-image"/>
</define>
```

15.27.19 Columnas

El elemento `<style:columns>` especifica si contiene una caja de texto columnas. Ver la sección 15.7.3 para información detallada sobre este elemento.

```
<define name="style-graphic-properties-elements" combine="interleave">
    <ref name="style-columns"/>
</define>
```

15.27.20 Modo edición

Dentro de documentos de texto, una caja de texto puede ser editable incluso si el documento en que se contiene es un documento de sólo lectura. El atributo `style:editable` especifica si se puede editar una caja de texto.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:editable">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.21 Envolver texto

En documentos de texto, la propiedad `style:wrap` especifica cómo puede tratarse el texto que circunda un marco u objeto gráfico. Por ejemplo, el texto puede desplazarse hacia el lado izquierdo del marco, o hacia el derecho, o a través del marco. Los valores posibles para ello son:

- `none` (ninguno): no se envuelve el texto en torno a la forma de dibujo.
- `left` (izquierdo): el texto puede envolverse hacia el lado izquierdo de la forma de dibujo.
- `right` (derecho): el texto puede envolverse hacia el lado derecho de la forma de dibujo.
- `parallel` (paralelo): el texto puede envolverse hacia ambos lados de la forma de dibujo.
- `dynamic` (dinámico): el texto puede envolverse hacia ambos lados de la forma de dibujo, siempre y cuando se disponga de suficiente espacio libre.
- `biggest` (más amplio): el texto puede desplazarse alrededor del borde del objeto donde la diferencia con el borde derecho o izquierdo de la página o columna sea más amplia.
- `run-through` (transversal): el texto aparece transversalmente dentro del objeto de dibujo.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:wrap">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>left</value>
                <value>right</value>
                <value>parallel</value>
                <value>dynamic</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>run-through</value>
                <value>biggest</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.22 Umbral de envoltura dinámica

`style:wrap-dynamic-threshold` es un atributo que se evalúa sólo si `style:wrap` tiene un valor de `dynamic`. Especifica la distancia mínima entre el borde de la página o columna con respecto al objeto para el que se activará la propiedad de envoltura.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:wrap-dynamic-threshold">
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.23 Envoltura de sólo párrafo

Si la posición del anclaje de un marco o forma de dibujo es un párrafo o un carácter, y el modo de envoltura especificado por la propiedad `style:wrap` es `left`, `right`, `parallel`, o `dynamic`, el número de párrafos que se envuelven alrededor del marco puede especificarse mediante `style:number-wrapped-paragraphs`.

Esta propiedad se reconoce sólo en marcos o estilos que tienen `style:wrap` como propiedad adjunta con un valor de `left`, `right`, `parallel`, o `dynamic`.

Si el valor es el de `no-limit`, no existe un límite de número de párrafos para envolverse alrededor de un marco.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:number-wrapped-paragraphs">
            <choice>
                <value>no-limit</value>
                <ref name="positiveInteger"/>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.24 Envoltura de contorno

En los textos de documentos, el atributo `style:wrap-contour` especifica para algunos tipos de marcos que el texto debe envolverse alrededor de la forma del objeto en el marco en lugar de alrededor del marco en sí. A esto se le conoce como envoltura de contorno.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:wrap-contour">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.27.25 Modo de envoltura de contorno

El atributo `style:wrap-contour-mode` se utiliza para especificar más como debe envolverse el texto alrededor del contorno.

Este atributo se reconoce solamente en marcos / formas de dibujo o estilos que ya tienen los atributos `style:wrap` y `style:wrap-contour` adjuntos.

El valor de este atributo puede ser el de `outside` (valor externo) o `full` (valor completo). Si el atributo es `outside`, el texto se envuelve en torno al área general hacia la izquierda o derecha de la forma. Si el valor del atributo es `full`, el texto se envuelve alrededor de la forma y rellena cualquier espacio posible y sangrados en la forma.

```
16937 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16938     <optional>
16939         <attribute name="style:wrap-contour-mode">
16940             <choice>
16941                 <value>full</value>
16942                 <value>outside</value>
16943             </choice>
16944         </attribute>
16945     </optional>
16946 </define>
```

15.27.26 Posición transversal

Si el valor de `style:wrap` es `run-through`, puede especificarse más si puede visualizarse el contenido del marco bien en el fondo o bien en el plano frontal. El atributo `style:run-through` generalmente se utiliza para objetos transparentes.

El valor de este atributo puede ser `foreground` (plano frontal) o `background` (fondo). Si el valor es `foreground`, se visualiza el contenido del marco en frente del texto. Si el valor es `background`, se visualiza detrás del texto.

```
16947 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
16948     <optional>
16949         <attribute name="style:run-through">
16950             <choice>
16951                 <value>foreground</value>
16952                 <value>background</value>
16953             </choice>
16954         </attribute>
16955     </optional>
16956 </define>
```

15.27.27 Continuación con texto

El atributo `style:flow-with-text` especifica el comportamiento de las formas de dibujo que se posicionan a cierta distancia debajo de un anclaje de marco y que no se ajustan a la página donde esté el anclaje. Si el valor de la propiedad es `true`, estos objetos de dibujo continuarían con el texto, es decir, se visualizarían en la siguiente página. Si el valor del atributo es `false`, se visualizarían estos objetos fuera del área de texto de la página.

Ejemplo: Un gráfico debe ubicarse a 10 cms por debajo de su anclaje. Es seguido por sólo 8 cms de texto antes del próximo salto de página. Con `style:flow-with-text='false'` el gráfico se ubicaría a 2 cms debajo del área de texto (aproximadamente en el pie de página); con `style:flow-with-text='true'` se pondría a 2cms dentro de la continuación del texto en la siguiente página.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:flow-with-text">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.28 Comportamiento ante desbordamiento

Para las cajas de texto contenidas en documentos de texto, la propiedad de `style:overflow-behavior` especifica el comportamiento de las cajas de texto donde el texto que se contiene no se ajusta a la caja de texto. Si el valor del atributo es `clip (recorte)`, el texto que no se ajuste dentro de la caja no será visualizado. Si el valor es `auto-create-new-frame` (auto-crear nuevo marco), un nuevo marco se creará en la página siguiente, con la misma posición y dimensiones que el marco original.

Si el valor de la propiedad `style:overflow-behavior` es `auto-create-new-frame` y la caja de texto tiene una anchura o altura mínima especificada, entonces la caja de texto se expandirá hasta alcanzar los límites de página antes de que se cree un nuevo marco.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:overflow-behavior">
            <choice>
                <value>clip</value>
                <value>auto-create-new-frame</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.29 Reflejo de imagen

La propiedad `style:mirror` especifica si se refleja una imagen o no antes de ser visualizada. Este reflejo de imagen puede ser vertical u horizontal. El horizontal puede restringirse a sólo imágenes que se localicen en páginas pares o bien impares.

El valor de este atributo puede ser `none` (ninguno), `vertical`, `horizontal`, `horizontal-on-odd` (horizontal en página impar), u `horizontal-on-even` (horizontal en página par). El valor `vertical` y los distintos valores horizontales pueden especificarse juntos, separándose por un espacio en blanco.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="style:mirror">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>vertical</value>
                <ref name="horizontal-mirror"/>
                <list>
                    <value>vertical</value>
                    <ref name="horizontal-mirror"/>
                </list>
                <list>
                    <ref name="horizontal-mirror"/>
                    <value>vertical</value>
                </list>
            </choice>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="horizontal-mirror">
    <choice>
        <value>horizontal</value>
        <value>horizontal-on-odd</value>
        <value>horizontal-on-even</value>
    </choice>
</define>
```

15.27.30 Recorte

La propiedad `fo:clip` especifica si se muestra:

- Una sección rectangular de una imagen, o
- la imagen completa.

Ver §7.20.1 de [XSL] para detalles.

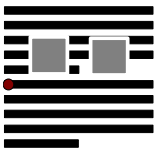
```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="fo:clip">
            <!-- The attribute value must match the one XSL's clip -->
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.27.31 Influencia de la envoltura en la posición

Este atributo detalla cómo el modo de envoltura (ver el atributo `style:wrap`) influye en el posicionamiento de un marco. Su intención es ofrecer una pista al algoritmo de diseño para ayudarle a decidir sobre la ubicación de marcos en ciertos casos donde podrían utilizarse diferentes posicionamientos. Las tres opciones describen diferentes interpretaciones todas ellas correctas, de las restricciones del diseño ya establecidas en el formato. Una nueva pista pues puede evitar la ambigüedad de estas situaciones.

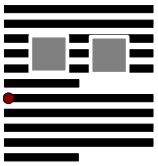
```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:wrap-influence-on-position"
                    a:defaultValue="iterative">
            <choice>
                <value>iterative</value>
                <value>once-concurrent</value>
                <value>once-successive</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

La situación en que este atributo realmente significa algo diferente es cuando el anclaje, posición y modo de envoltura de un marco son tales que se influyen uno al otro. Por ejemplo, en el caso de un párrafo de texto con dos imágenes ubicadas por encima del ancla. Sin envolverse, estas imágenes se superposicionan en el texto y simplemente se situarán en el sitio indicado desde el anclaje.

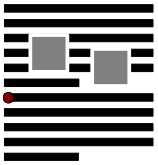


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

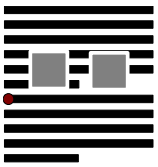
Si se permite la función de envoltura, el texto oculto tras las imágenes ahora necesita continuar alrededor de la imágenes, haciendo que el primer párrafo utilice más espacio que anteriormente. Esto hace que se mueva la posición del anclaje mucho más abajo. Si se ejecuta el posicionamiento sólo una vez u concurrentemente para todos los objetos, éste es el resultado final. Esto corresponde con el objeto `once-concurrently`.



Si se procede como se ha dicho, pero se ejecuta el proceso con una imagen individual en cada paso, se llegará a las ubicaciones que se muestran a la derecha. Esto corresponde con la opción `once-successive`.



Si se posicionan las imágenes iterativamente, hasta que se encuentra una posición que corresponda con la colocación original desde el anclaje, se puede conseguir en muchos casos una ubicación que satisfaga completamente todas las propiedades de diseño acordadas (con cierto precio en el coste de implementación). Esto corresponde con la opción de `iterative`.



15.27.32 Modo de escritura

El atributo `style:writing-mode` especifica el modo de escritura para una caja de texto. Ver la sección 15.5.36 para detalles.

```
17021 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
17022     <ref name="common-writing-mode-attlist"/>
17023 </define>
```

15.28 Propiedades de formato de marcos flotantes

Los atributos que se describen en esta sección pueden asignarse al estilo gráfico asignado a los marcos flotantes.

15.28.1 Visualizar barra de desplazamiento

El atributo `draw:display-scrollbar` especifica si pueden mostrarse las barras de desplazamiento verticales y horizontales. Este atributo puede asignarse a estilos automáticos solamente.

```
17024 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
17025     <optional>
17026         <attribute name="draw:frame-display-scrollbar">
17027             <ref name="boolean"/>
17028         </attribute>
17029     </optional>
17030 </define>
```

15.28.2 Visualizar borde

El atributo `draw:display-border` especifica si pueden mostrarse los bordes del marco flotante. Este atributo puede asignarse a estilos automáticos solamente.

```
17031 <define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
17032     <optional>
17033         <attribute name="draw:frame-display-border">
17034             <ref name="boolean"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.28.3 Márgenes

Los atributos `draw:margin-horizontal` y `draw:margin-vertical` especifican los márgenes horizontal y vertical entre el borde y el contenido del marco flotante. Si no se especifican estos atributos, se utilizan los márgenes por defecto. Estos atributos pueden asignarse sólo a estilos automáticos. El valor de estos atributos debe ser una longitud en píxeles.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:frame-margin-horizontal">
            <ref name="nonNegativePixelLength"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:frame-margin-vertical">
            <ref name="nonNegativePixelLength"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>

<define name="nonNegativePixelLength">
    <data type="string">
        <param name="pattern">([0-9]+(\.[0-9]*)?|\.[0-9]+)(px)</param>
    </data>
</define>
```

15.28.4 Propiedades de formato de objetos

Los atributos descritos en esta sección pueden asignarse a un estilo gráfico que se asigna a objetos.

15.28.5 Area visible

El área visible de un objeto es el área rectangular del objeto que está en ese momento visible. Los atributos `draw:visible-area-left`, `draw:visible-area-top`, `draw:visible-area-width` y `draw:visible-area-height` especifican un área visible por defecto que el objeto tiene la opción de utilizar.

Cuando es visible el objeto en su totalidad, los valores de los atributos `draw:visible-area-left` y `draw:visible-area-top` son `0` y `draw:visible-area-width` y `draw:visible-area-height` especifican el tamaño del objeto. Estos atributos pueden sólo ser asignados a estilos automáticos.

No todos los objetos permiten estos atributos. Algunos objetos pueden almacenar y cargar su propio área visible.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:visible-area-left">
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:visible-area-top">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:visible-area-width">
            <ref name="positiveLength"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="draw:visible-area-height">
            <ref name="positiveLength"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.28.6 Aspecto de dibujo

Para objetos incrustados OLE, el atributo `draw:ole-draw-aspect` especifica el aspecto de dibujo a utilizar para visualizar objetos incrustados (ver [OLE]). El aspecto de dibujo controla que el objeto sea visualizado como un sub-documento normal o bien que el objeto se visualice por ejemplo como un icono solamente. Dentro de API [OLE] , el aspecto de dibujo es un valor de número entero sin signo que pasa la aplicación anfitriona al objeto cuando solicita su presentación.

El atributo `draw:ole-draw-aspect` toma un valor de número entero sin signo y tiene sólo un significado para objetos que se incrustan utilizando el API [OLE]. En este caso, su valor especifica un valor por defecto para invocaciones de métodos que requieren un aspecto de dibujo. La interpretación de este valor de número entero se somete a la discreción del objeto OLE y no es parte de esta aplicación.

```
<define name="style-graphic-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:ole-draw-aspect">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.29 Propiedades de formato de diagrama

Las propiedades descritas en esta sección pueden aplicarse a todo tipo de diagramas. Pueden utilizarse con estilos de diagramas (ver la sección 14.16) y están contenidos en un elemento `<style:chart-properties>`.

```
<define name="style-chart-properties">
    <element name="style:chart-properties">
        <ref name="style-chart-properties-content"/>
    </element>
</define>

<define name="style-chart-properties-content">
    <ref name="style-properties-content"/>
</define>

<define name="style-chart-properties-content-strict">
    <ref name="style-chart-properties-attlist"/>
    <ref name="style-chart-properties-elements"/>
</define>

```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-chart-properties-elements">
    <empty/>
</define>
```

15.29.1 Texto de escala

`chart:scale-text` se utiliza para especificar que se pongan a escala todos los objetos de texto en el diagrama siempre que el tamaño del diagrama cambie. Para permitir la escala, el valor de esta propiedad debe ser `true`.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:scale-text" a:defaultValue="true">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.30 Propiedades del sub-tipo de diagrama

Las propiedades descritas en esta sección pueden utilizarse para personalizar el conjunto básico de diagramas configurado en el elemento `<chart:chart>`. Pueden utilizarse dentro de los estilos de diagramas (ver la sección 14.16) y se contienen en un elemento `<style:chart-properties>`.

15.30.1 Diagramas de tres dimensiones

La propiedad `chart:three-dimensional` especifica si se visualiza el diagrama como una escena 3D.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:three-dimensional">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.30.2 Profundidad de diagrama

La propiedad `chart:deep` sólo es relevante con la propiedad `chart:three-dimensional`. Especifica que las series de datos se visualizan seguidas, y no una al lado de la otra.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:deep">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.30.3 Símbolos de diagrama

Para algunos tipos de diagramas, los puntos de datos pueden ser denotados como símbolos. El atributo `chart:symbol-type` determina si se usa un símbolo, y si es un tipo de símbolo predefinido, o si la aplicación es libre de elegir automáticamente un tipo de entre todos los predefinidos, ej., elegir un símbolo por serie a modo de concurso o sorteo.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <choice>
        <attribute name="chart:symbol-type">
            <value>none</value>
        </attribute>
        <attribute name="chart:symbol-type">
            <value>automatic</value>
        </attribute>
        <group>
            <attribute name="chart:symbol-type">
                <value>named-symbol</value>
            </attribute>
            <attribute name="chart:symbol-name">
                <choice>
                    <value>square</value>
                    <value>diamond</value>
                    <value>arrow-down</value>
                    <value>arrow-up</value>
                    <value>arrow-right</value>
                    <value>arrow-left</value>
                    <value>bow-tie</value>
                    <value>hourglass</value>
                    <value>circle</value>
                    <value>star</value>
                    <value>x</value>
                    <value>plus</value>
                    <value>asterisk</value>
                    <value>horizontal-bar</value>
                    <value>vertical-bar</value>
                </choice>
            </attribute>
        </group>
        <group>
            <attribute name="chart:symbol-type">
                <value>image</value>
            </attribute>
            <element name="chart:symbol-image">
                <attribute name="xlink:href">
                    <ref name="anyURI"/>
                </attribute>
            </element>
        </group>
        <empty/>
    </choice>
</define>
```

15.30.4 Tamaño de símbolo de diagrama

La anchura y altura de cada símbolo pueden configurarse utilizando el atributo `chart:symbol-width` y `chart:symbol-length`.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:symbol-width">
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:symbol-height">
            <ref name="nonNegativeLength"/>
        </attribute>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </optional>
</define>
```

15.30.5 Propiedades de diagrama de barras

Las propiedades `chart:vertical` y `chart:connect-bars` se usan sólo para diagramas de barras. `chart:vertical` determina si las barras están orientadas horizontalmente o verticalmente. Si `chart:connect-bars` esta a `true`, los puntos de datos (en la parte superior de las barras) se conectan además por líneas.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:vertical" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:connect-bars" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

En estos diagramas, las propiedades `chart:gap-width` y `chart:overlap` pueden utilizarse para especificar el tamaño relativo y distancia relativa de las barras. `chart:gap-width` contiene la anchura relativa entre barras para categorías vecinas. Los atributos `chart:overlap` determinan cuánto se solapan las barras dentro de la misma categoría. Ambos son porcentajes integrales.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:gap-width">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:overlap">
            <ref name="integer"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

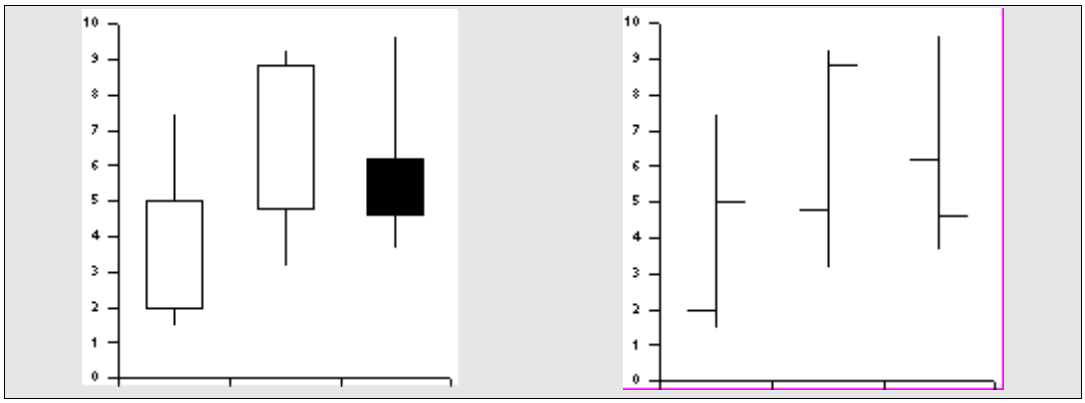
15.30.6 Propiedades de diagramas de cotizaciones

Sólo son efectivos estos atributos para este tipo de diagramas.

Los diagramas de cotizaciones muestran una extensión espacial desde valores mínimos a máximos en forma de líneas rectas. Pueden visualizarse las aperturas y cierres bien como líneas de verificación a izquierda y derecha respectivamente, o como barras de colores, cuyos colores dependen de si el valor de apertura es mayor que el de cierre. El atributo `chart:japanese-candle-stick` distingue entre estas dos representaciones.

Ejemplo:Un diagrama de cotizaciones en forma de *vela japonesa* (a la izquierda), y el usado por defecto (derecha).

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados



```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:japanese-candle-stick"
                   a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.30.7 Propiedades de diagrama de líneas

Para este tipo de diagramas, el atributo `chart:interpolation` puede tener asignado uno de los siguiente valores:

- `none` (ninguno) -líneas rectas – no se usan intersecciones de curvas
- `cubic-spline` (curvas cúbicas)- se usan curvas de este tipo (`chart:spline-resolution` determina el número de puntos con intersecciones entre dos puntos de datos)
- `b-spline` (curvas b) – se usan este tipo de tablillas (`chart:spline-order` determina el orden de los polígonos usados para el cálculo. También se tiene en cuenta `chart:spline-resolution`.)

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:interpolation" a:defaultValue="none">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>cubic-spline</value>
                <value>b-spline</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:spline-order" a:defaultValue="2">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:spline-resolution" a:defaultValue="20">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.30.8 Propiedades de diagramas circulares

El atributo `chart:pie-offset` sólo se interpreta en diagramas circulares. Determina la colocación de inicio que tiene la punta de una porción en un diagrama circular a partir del centro del círculo.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:pie-offset" a:defaultValue="0">
            <ref name="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.30.9 Líneas

La propiedad `chart:lines` determina si las líneas de conexión entre puntos de datos se pueden mostrar. La interpolación lineal se determina mediante la propiedad de `chart:splines`.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:lines" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.30.10 Barras de diagrama sólidas

El atributo `chart:solid-type` determina cómo deben interpretarse las barras en diagramas de barras en tres dimensiones.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:solid-type" a:defaultValue="cuboid">
            <choice>
                <value>cuboid</value>
                <value>cylinder</value>
                <value>cone</value>
                <value>pyramid</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.30.11 Barras de diagrama apiladas

El atributo `chart:stacked` hace que las barras en los diagramas de barras puedan apilarse una encima de otra en lugar de una junto a otra. Si se asigna a `chart:percentage` el valor `true`, las barras apiladas se pondrán en una escala de la altura total del área de trazado para que los segmentos de barra representen el porcentaje de sus respectivos puntos de datos en la apilación de barras total.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:stacked" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="chart:percentage" a:defaultValue="false">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.31 Propiedades de los ejes del diagrama

Las propiedades descritas en esta sección pueden aplicarse a elementos de eje de diagrama (ver la sección 10.8). Pueden ser utilizados en estilos de diagramas (ver la sección 14.16) y están contenidos en un elemento `<style:chart-properties>`.

15.31.1 Formatos de datos enlazados

El atributo `chart:link-data-style-to-source` puede sólo usarse en documentos de diagramas que residen en un documento que proporciona los datos para el diagrama. Si el valor del atributo es `true`, el formato de número utilizado para interpretar el eje es el formato que el documento contenedor sugiere basado en el rango de celda seleccionado. Por ejemplo, si un rango de celda contiene divisas todas formateadas en €, entonces este formato también será usado en este eje.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:link-data-style-to-source">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.31.2 Visibilidad

Para determinar si un objeto de eje es visible o no, utilizar la propiedad de estilo `chart:axis-visible`. De este modo, un diagrama que tiene información sobre escalas puede proporcionarse sin tener que visualizar el objeto del eje.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:visible">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.31.3 Escalado

Si este atributo se omite, se configura el eje en modo de adaptación. Ello significa que el valor no se configura en un valor fijo sino que puede cambiarse mediante la aplicación de interpretación si los datos cambian. No obstante, al atributo `chart:axis-logarithmic` se le asigna `false`.

El atributo opcional `chart:axis-logarithmic` puede utilizarse para crear una escala logarítmica en un eje. Por defecto, se usa una escala proporcional.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:logarithmic">
            <ref name="boolean"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

El siguiente conjunto de atributos opcionales detalla más la escala de un eje. Las propiedades tienen los siguientes usos o prestaciones:

`chart:minimum`, `chart:maximum` – configura valores de escala mínimos y máximos de un eje.

`chart:origin` – determina el origen del eje del diagrama

`chart:interval-major`, `chart:interval-minor-divisor` – configura un intervalo mayor o menor para verificaciones o marcados en el eje. `chart:interval-major` define el valor de intervalo. El intervalo menor se determina dividiendo el valor `chart:interval-major` entre `chart:interval-minor-divisor`.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:maximum">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:minimum">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:origin">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:interval-major">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:interval-minor-divisor">
            <ref name="positiveInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.31.4 Marcas de verificación

Estas propiedades se usan para especificar la existencia de un marcado de verificación en un eje. Las marcas mayores se dibujan con respecto al intervalo mayor que se especifique en el atributo `chart:axis-interval-major`. Las marcas de verificación menores se refieren a `chart:axis-interval-minor`. Las marcas internas se dibujan hacia la parte interna del área de trazado, es decir, hacia la derecha para un eje que esté visualizado en el lado izquierdo del área de trazado, y hacia la izquierda para un eje visualizado en la parte derecha del área. Las marcas externas apuntan en la dirección contraria. Si se especifican las dos propiedades, se dibuja una marca que cruce el eje.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:tick-marks-major-inner">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <optional>
        <attribute name="chart:tick-marks-major-outer">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:tick-marks-minor-inner">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:tick-marks-minor-outer">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.31.5 Etiquetas

El siguiente conjunto de propiedades describe cómo se representan los las etiquetas de eje. `chart:display-label` determina si se visualizan las etiquetas de algún modo. Si `chart:text-overlap` esta a `true`, las etiquetas pueden solaparse. `text:line-break` determina si se pueden dividir las líneas de etiquetas en múltiples líneas.

`chart:label-arrangement` permite que las etiquetas se estructuren o bien `side-by-side` (es decir, todos comienzan en una línea), o `staggered` (es decir, se distribuyen en dos líneas, con una etiqueta de cada dos empezando en la misma línea). En el caso de los escalonados, se puede elegir entre escalonados impares o pares, es decir, se puede elegir si se alinean los rótulos pares o impares en la línea que se usaría para la estructura `side-by-side`.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:display-label">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:text-overlap">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="text:line-break">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:label-arrangement"
                a:defaultValue="side-by-side">
            <choice>
                <value>side-by-side</value>
                <value>stagger-even</value>
                <value>stagger-odd</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.32 Propiedades comunes de diagramas

Las propiedades descritas en esta sección se aplican a todos los tipos de objetos de representación de datos, incluyendo elementos como `<chart:plot-area>`, `<chart:series>`, y `<chart:data-point>`. Pueden utilizarse dentro de estilos de diagramas (ver la sección 14.16) y están contenidos en un elemento `<style:chart-properties>`.

Las propiedades se aplican de modo jerárquico. Si se configura una propiedad en el elemento `<chart:chart>`, se aplica a todos los puntos de datos contenidos en el diagrama. Si se aplica la misma propiedad como el elemento `<chart:series>`, sólo se aplica a los puntos de datos contenidos en esa serie específica. Para configurar una propiedad de formato para un punto de datos sólo, hay que configurar la propiedad en el elemento `<chart:data-point>`.

15.32.1 Texto apilado

La propiedad `style:direction` determina si el texto se visualiza verticalmente sin rotar las letras. Puede aplicarse a varios objetos de texto.

El valor de esta propiedad puede ser `ltr` si el texto va de izquierda a derecha, o `ttb` si se apila el texto, esto es de la parte superior a la inferior. Puede aplicarse a varios objetos de texto. Ver la sección 15.11.3 para detalles.

```
17371 <define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
17372     <ref name="common-style-direction-attlist"/>
17373 </define>
```

15.32.2 Ángulo de rotación

La propiedad `style:rotation-angle` especifica el valor del ángulo de rotación en grados. Ver la sección 15.11.12 acerca de como usar este atributo.

```
17374 <define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
17375     <ref name="common-rotation-angle-attlist"/>
17376 </define>
```

15.32.3 Etiquetas de datos

Las etiquetas de datos pueden aplicarse a series de datos y puntos de datos al igual que a un diagrama entero. En el último caso, se muestran las etiquetas para todos los puntos de datos. Las etiquetas de datos consisten de las siguientes tres partes:

- El valor, que puede ser visto como porcentaje del valor mismo
- El etiquetado de la serie correspondiente.
- El símbolo de la leyenda.

Valor

El atributo `chart:data-label-number` representa el valor de la etiqueta de datos.

```
17377 <define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
17378     <optional>
17379         <attribute name="chart:data-label-number">
17380             <choice>
17381                 <value>none</value>
17382                 <value>value</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>percentage</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Etiqueta

El atributo `chart:data-label-text` determina si se visualiza la etiqueta de las series correspondientes.

El valor de este atributo puede ser `true` o `false`.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:data-label-text">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Símbolo de leyenda

El atributo `chart:data-label-symbol` determina si se visualiza el símbolo de leyenda. El valor de este atributo puede ser `true` o `false`.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:data-label-symbol">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.33 Propiedades estadísticas

Las propiedades estadísticas pueden aplicarse a series de datos o a un diagrama entero. En este caso, se aplicarían a todas las series del diagrama. Pueden usarse dentro de los estilos de diagramas (ver la sección 14.16) y están contenidos en un elemento `<style:chart-properties>`.

15.33.1 Valor medio

El atributo `chart:mean-value` determina si se visualiza o no una línea que representa el valor estadístico de media de todos los puntos de datos de una serie. El valor de este atributo puede ser `true` o `false`.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:mean-value">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.33.2 Categoría de error

El atributo `chart:error-category` se usa para determinar la función que visualiza indicadores de error en puntos de datos. Las siguientes funciones están disponibles:

- Varianza de los valores de series asumiendo una distribución igual.
- Desviación estándar de los valores de una serie asumiendo una distribución igual.
- Uso de un porcentaje fijo de cada valor
- Uso de un porcentaje fijo para el valor más grande – a esto se le llama margen de error.
- Uso de valores absolutos para ambas direcciones: positivo y negativo.

Si se configura este atributo con cualquier valor que no sea `none`, se muestran los indicadores de errores. Para determinar la dirección en que apuntan los indicadores, ver los atributos `chart:error-upper-indicator` y `chart:error-lower-indicator`.

```
17409 <define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
17410     <optional>
17411         <attribute name="chart:error-category" a:defaultValue="none">
17412             <choice>
17413                 <value>none</value>
17414                 <value>variance</value>
17415                 <value>standard-deviation</value>
17416                 <value>percentage</value>
17417                 <value>error-margin</value>
17418                 <value>constant</value>
17419             </choice>
17420         </attribute>
17421     </optional>
17422 </define>
```

Porcentaje de error

El atributo `chart:error-percentage` determina el porcentaje usado para visualizar indicadores de error para cada punto de datos de una serie.

```
17423 <define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
17424     <optional>
17425         <attribute name="chart:error-percentage">
17426             <ref name="double"/>
17427         </attribute>
17428     </optional>
17429 </define>
```

Margen de error

El atributo `chart:error-margin` determina el porcentaje que se usa para visualizar indicadores de error para el valor más alto de una serie.

```
17430 <define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
17431     <optional>
17432         <attribute name="chart:error-margin">
17433             <ref name="double"/>
17434         </attribute>
17435     </optional>
17436 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Límites superior e inferior de error constantes

Si se activa el valor de `constant`, los atributos `chart:error-lower-limit` y `chart:error-upper-limit` determinan los valores absolutos en una dirección positiva o negativa que se usa para visualizar los indicadores de error.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:error-lower-limit">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:error-upper-limit">
            <ref name="double"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

Indicadores de errores

Los atributos `chart:error-lower-indicator` y `chart:error-upper-indicator` determinan la dirección en que deben dibujarse los indicadores.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:error-upper-indicator">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
    <optional>
        <attribute name="chart:error-lower-indicator">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.34 Propiedades del área de trazado

Las propiedades de esta sección pueden aplicarse a elementos de área de trazado (ver la sección 10.5). Pueden usarse en estilos de diagramas (ver la sección 14.16) y están contenidos en un elemento `<style:chart-properties>`.

15.34.1 Fuente de series

El atributo `chart:series-source` determina que la tabla de datos contiene la serie de datos en modo columna o fila.

```
<define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="chart:series-source" a:defaultValue="columns">
            <choice>
                <value>columns</value>
                <value>rows</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.35 Propiedades de la curva de regresión

Las propiedades de esta sección pueden aplicarse a elementos de curva de regresión (ver la sección 10.14). Pueden usarse en estilos de diagramas (ver la sección 14.16) y esta contenido en un elemento `<style:chart-properties>`.

15.35.1 Tipo de regresión

Usar el atributo `chart:regression-type` para visualizar una regresión para una serie. Una regresión puede ser usada para aproximarse a los puntos de datos de una serie mediante una función matemática. Los siguientes modelos de aproximación son posibles:

- Regresión lineal - se aproxima a los valores de la serie usando el modelo de $y = A \cdot x + B$.
- Regresión logarítmica – se aproxima a los valores usando el modelo $y = A \cdot \log(x) + B$.
- Regresión exponencial – se aproxima a los valores usando el modelo: $y = A \cdot e^{B \cdot x}$.
- Regresión con exponente – se aproxima a los valores usando el modelo: $y = A \cdot x^{B}$.

Esta propiedad es sólo relevante para diagramas de dispersión, pues la regresión necesita tanto los valores *x* como *y* para los cálculos.

```
17471 <define name="style-chart-properties-attlist" combine="interleave">
17472     <optional>
17473         <attribute name="chart:regression-type" a:defaultValue="none">
17474             <choice>
17475                 <value>none</value>
17476                 <value>linear</value>
17477                 <value>logarithmic</value>
17478                 <value>exponential</value>
17479                 <value>power</value>
17480             </choice>
17481         </attribute>
17482     </optional>
17483 </define>
```

15.36 Atributos de página de presentación

Las propiedades descritas en esta sección pueden contenerse dentro de elementos de estilo `<style:style>` cuya familia es `drawing-page`. Están contenidos en un elemento `<style:style-drawpage-properties>`.

Existen las siguientes propiedades de presentación:

- Tipo de transición
- Estilo de transición
- Velocidad de transición
- Duración de página
- Visibilidad de página
- Sonido
- Tamaño de fondo
- Objeto de fondo visible

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Fondo visible
- Visualizar encabezamiento
- Visualizar pie de página
- Visualizar número de página
- Visualizar fecha y hora

15.36.1 Tipo de transición

El modo de transición, por ejemplo manual, puede configurarse usando el atributo `presentation:transition-type`.

- `manual`: la transición de la diapositiva y los efectos de la forma deben ser iniciados por separado por el usuario
- `automatic`: la transición de la diapositiva y los efectos de la forma empiezan automáticamente
- `semi-automatic`: la transición de la diapositiva empieza automáticamente, y los efectos de la forma deben ser iniciados por el usuario.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist"
        combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:transition-type">
            <choice>
                <value>manual</value>
                <value>automatic</value>
                <value>semi-automatic</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.2 Estilo de transición

El atributo `presentation:transition-style` especifica el modo en que cada página de presentación sustituye a la página de presentación anterior, por ejemplo, sustituir de izquierda a derecha, o desvanecer.

- `none (ninguno)`: no se añade efecto.
- `Fade-*` : la página se desvanece de visible a oculto o de oculto a visible en una dirección especificada.
- `Move-*` : la página se mueve en una dirección especificada hasta su posición final.
- `Uncover-*` : la página queda al descubierto en la dirección especificada.
- `*-stripes` : la página se descubre mediante barras horizontales o verticales que cambian su tamaño durante este efecto.
- `clockwise` : se descubre mediante la aguja de un reloj que se mueve en la dirección correcta.
- `counterclockwise` : la página se descubre mediante la aguja de un reloj que se mueve al contrario de la dirección habitual de las agujas del reloj.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- `open-*` : se descubre la página línea a línea, bien horizontalmente o verticalmente, empezando en el centro de la página.
- `close-*` : se descubre la página línea a línea, bien horizontalmente o verticalmente, empezando en el extremo de la página.
- `wavyline-*` : se descubre la página mediante bloques pequeños que se desplazan como una serpiente.
- `spiralin-*` :se descubre mediante bloques de forma espiral que empiezan en el extremo de la página.
- `spiralout-* (desdoblar hacia fuera)` : se descubre mediante bloques de forma espiral que empiezan en el centro de la página.
- `roll-*` : se mueve la página en la dirección especificada hasta su posición final, empujando la página anterior fuera.
- `stretch-*` : se descubre la página cambiando su tamaño durante este efecto.
- `*-lines` : se descubre la página línea a línea, bien horizontalmente o bien verticalmente de forma aleatoria.
- `dissolve` : se desvanece la página y aparece mediante pequeños bloques de forma aleatoria.
- `random` : un efecto se elige de forma aleatoria para descubrir la página.
- `*-checkerboard` : se descubre la página mediante bloques parecidos a un tablero de damas que aumentan de tamaño horizontal o verticalmente.
- `interlocking-horizontal-*` : se descubre la nueva página en cuatro barras horizontales (es decir, la altura se divide en 4, un poco como en el efecto de persianas) pero esas barras vienen de la izquierda, derecha, izquierda y derecha, y se cruzan en el medio de la pantalla.
- `interlocking-vertical-*` : efecto similar pero con barras verticales que se cruzan una con otra.
- `fly-away` : se reduce primero la página a un tamaño más pequeño (mientras que permanece centrada en la pantalla), y entonces “sale fuera” (se gira un poco y se mueve hacia la esquina inferior derecha de la pantalla). La siguiente diapositiva aparece debajo de ella mientras tanto.
- `open` : una combinación de persianas horizontales y verticales, es decir, como un tipo de signo “más” abriéndose.
- `close` : una combinación de persianas horizontales y verticales, es decir, como un tipo de signo “más” cerrándose.
- melt : se mueven hacia abajo unas barras verticales a una velocidad aleatoria, que tiene el efecto de que la página se está “derritiendo”.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist"
        combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:transition-style">
            <choice>
                <value>none</value>
                <value>fade-from-left</value>
                <value>fade-from-top</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>fade-from-right</value>
                <value>fade-from-bottom</value>
                <value>fade-from-upperleft</value>
                <value>fade-from-upperright</value>
                <value>fade-from-lowerleft</value>
                <value>fade-from-lowerright</value>
                <value>move-from-left</value>
                <value>move-from-top</value>
                <value>move-from-right</value>
                <value>move-from-bottom</value>
                <value>move-from-upperleft</value>
                <value>move-from-upperright</value>
                <value>move-from-lowerleft</value>
                <value>move-from-lowerright</value>
                <value>uncover-to-left</value>
                <value>uncover-to-top</value>
                <value>uncover-to-right</value>
                <value>uncover-to-bottom</value>
                <value>uncover-to-upperleft</value>
                <value>uncover-to-upperright</value>
                <value>uncover-to-lowerleft</value>
                <value>uncover-to-lowerright</value>
                <value>fade-to-center</value>
                <value>fade-from-center</value>
                <value>vertical-stripes</value>
                <value>horizontal-stripes</value>
                <value>clockwise</value>
                <value>counterclockwise</value>
                <value>open-vertical</value>
                <value>open-horizontal</value>
                <value>close-vertical</value>
                <value>close-horizontal</value>
                <value>wavyline-from-left</value>
                <value>wavyline-from-top</value>
                <value>wavyline-from-right</value>
                <value>wavyline-from-bottom</value>
                <value>spiralin-left</value>
                <value>spiralin-right</value>
                <value>spiralout-left</value>
                <value>spiralout-right</value>
                <value>roll-from-top</value>
                <value>roll-from-left</value>
                <value>roll-from-right</value>
                <value>roll-from-bottom</value>
                <value>stretch-from-left</value>
                <value>stretch-from-top</value>
                <value>stretch-from-right</value>
                <value>stretch-from-bottom</value>

                <value>vertical-lines</value>
                <value>horizontal-lines</value>
                <value>dissolve</value>
                <value>random</value>
                <value>vertical-checkerboard</value>
                <value>horizontal-checkerboard</value>
                <value>interlocking-horizontal-left</value>
                <value>interlocking-horizontal-right</value>
                <value>interlocking-vertical-top</value>
                <value>interlocking-vertical-bottom</value>
                <value>fly-away</value>
                <value>open</value>
                <value>close</value>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                <value>melt</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.3 Velocidad de transición

El atributo `presentation:transition-speed` controla la velocidad en la que una página de presentación se elimina de la visualización y se sustituye mediante una nueva página de presentación. Ver también la sección 9.7.2.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist"
        combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:transition-speed">
            <ref name="presentationSpeeds"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.4 Tipo o familia de transición

El atributo de [SMIL20] `smil:type` se usa para especificar el tipo o familia de transición. Ver §12.4.1 de [SMIL20] . Ver §12.8 de [SMIL20] para la lista de tipos permitidos.

Si está presente este atributo, los atributos `presentation:transition-type` y `presentation:transition-style` deben ser ignorados.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist " combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:type">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.5 Subtipo de transición

El atributo de [SMIL20] `smil:subtype` se usa para especificar el subtipo de transición. Ver §12.4.1 de [SMIL20] . Ver §12.8 de [SMIL20] para la lista de subtipos permitidos.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:subtype">
            <ref name="string"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.6 Dirección de transición

El atributo de [SMIL20] `smil:direction` se usa para especificar la dirección de la transición. Ver 12.4.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:direction" a:defaultValue="forward">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
            <choice>
                <value>forward</value>
                <value>reverse</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.7 Color del efecto de desvanecimiento

El atributo de [SMIL20] `smil:fadeColor` se usa para especificar el color de desvanecimiento de la transición para las transiciones que utilicen un color de inicio y final. Ver §12.4.1 de [SMIL20] para detalles.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="smil:fadeColor">
            <ref name="color"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.8 Duración de página

El atributo `presentation:page-duration` controla la cantidad de tiempo que la página de presentación tarda en visualizarse. El valor de este atributo debe ajustarse al periodo de tiempo descrito en §3.2.6 de [xmlschema-2].

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist"
        combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:duration">
            <ref name="duration"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.9 Visibilidad de página

Una página de dibujo puede ser marcada como oculta durante una presentación usando el atributo `presentation:visibility`. Una página que se marca con este atributo se muestra solamente cuando se edita el documento pero no durante la presentación.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist"
         combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:visibility">
            <choice>
                <value>visible</value>
                <value>hidden</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.36.10 Sonido

Los efectos de sonido pueden añadirse en la presentación usando el elemento `presentation:sound`. Debe incluirse en el elemento `<style:presentation-properties>`.

```
<define name="style-drawing-page-properties-elements"
         combine="interleave">
    <optional>
        <ref name="presentation-sound"/>
    </optional>
</define>
```

15.36.11 Tamaño de fondo

El atributo `draw:background-size` especifica si se interpreta el fondo de una página en la página entera o sólo dentro de los bordes de la página.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist"
         combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="draw:background-size">
            <choice>
                <value>full</value>
                <value>border</value>
            </choice>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.12 Objetos de fondo visibles

El atributo `presentation:background-objects-visible` especifica si se ocultan o no los objetos del fondo de la página maestra cuando se visualiza la página de presentación.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist"
         combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:background-objects-visible">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.13 Fondo visible

El atributo `presentation:background-visible` especifica si se oculta o no el fondo de la página maestra cuando se visualiza la página de presentación.

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist"
         combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:background-visible">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

15.36.14 Visualizar el encabezamiento

El atributo `presentation:display-header` configura la visibilidad de las formas de la presentación a partir de la página maestra con la clase de presentación `header` (ver la sección 9.6.1).

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:display-header">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.15 Visualizar el pie de página

El atributo `presentation:display-footer` configura la visibilidad de las formas de la presentación a partir de la página maestra con la clase de presentación `footer` (ver la sección 9.6.1).

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:display-footer">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.16 Visualizar el número de página

El atributo `presentation:display-page-number` configura la visibilidad de las formas de la presentación a partir de la página maestra con la clase de presentación `page number` (ver la sección 9.6.1).

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:display-page-number">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```

15.36.17 Visualizar la fecha y la hora

El atributo `presentation:display-date-time` configura la visibilidad de las formas de la presentación a partir de la página maestra con la clase de presentación `date-time` (ver la sección 9.6.1).

```
<define name="style-drawing-page-properties-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="presentation:display-date-time">
            <ref name="boolean"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

16 Tipos de datos y definiciones de esquemas

16.1 Tipos de datos

Se utilizan los siguientes tipos de datos dentro de esta especificación:

- Los tipos de datos esquemas W3 se definen en [xmlschema-2] (referenciados por elementos `<ref>` que se nombran igual que los tipos de datos correspondientes)
  - string (cadena de caracteres)
  - date (fecha)
  - time (hora)
  - dateTime
  - duration (duración)
  - integer (número entero)
  - nonNegativeInteger (número entero no negativo)
  - positiveInteger (número entero positivo)
  - double (real)
  - anyURI
  - base64Binary
  - ID
  - IDREF
  - IDREFS

Las definiciones de Relax-NG para los tipos de datos del esquema W3C:

```
<define name="string">
    <data type="string"/>
</define>
<define name="date">
    <data type="date"/>
</define>
<define name="time">
    <data type="time"/>
</define>
<define name="dateTime">
    <data type="dateTime"/>
</define>
<define name="duration">
    <data type="duration"/>
</define>
<define name="integer">
    <data type="integer"/>
</define>
<define name="nonNegativeInteger">
    <data type="nonNegativeInteger"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
<define name="positiveInteger">
    <data type="positiveInteger"/>
</define>
<define name="double">
    <data type="double"/>
</define>
<define name="anyURI">
    <data type="anyURI"/>
</define>
<define name="base64Binary">
    <data type="base64Binary"/>
</define>
<define name="ID">
    <data type="ID"/>
</define>
<define name="IDREF">
    <data type="IDREF"/>
</define>
<define name="IDREFS">
    <data type="IDREFS"/>
</define>
```

- los tipos de datos personalizados (generalmente especializaciones de tipos de datos del esquema W3C)
  - boolean (booleano)

    Un valor booleano puede tener o bien el valor `true` (verdadero) o `false` (falso).
  - dateOrDateTime

    Un valor de dateOrDateTime es esencialmente un valor de fecha y hora [xmlschema-2] con un componente opcional de tiempo. Dicho de otro modo, puede contener o bien una fecha, o una fecha y un valor de hora.
  - timeOrDateTime

    Un valor de TimeOrDateTime es esencialmente un valor de hora y fecha [xmlschema-2] con un componente opcional de tiempo. Dicho de otro modo, puede contener o bien una hora, o una hora y un valor de fecha.
  - language (idioma)

    Un idioma es lo mismo que un tipo de datos de idioma [xmlschema-2].
  - countryCode (código de país)

    Un countryCode es un código de país que se adecua a [RFC3066], tal y como se especifica en [XSL].
  - languageCode (código de idioma)

    Un languageCode es un código de idioma en consonancia con [RFC3066], como se indica en [XSL].
  - character (carácter)

    Un valor de carácter es una cadena de sólo un carácter.
  - lenght (longitud)

    Una longitud (positiva o negativa) física consiste de magnitud y unidad, en consonancia con §5.9.11 de [XSL]. Las unidades que se incluyen son „cm“, „mm“, „in“, „pt“ , „pc“. Las

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

aplicaciones **deben** integrar todas estas unidades. También **pueden** incluir “px” (píxel). Donde la descripción de un atributo especifique claramente que las longitudes de píxeles son incluidas, las aplicaciones **deberían** integrarlas.

Ejemplos de longitudes válidas son “2.54cm” y “1in (pul.)”.

- NonNegativeLength (longitud no negativa)

  Como la longitud, excepto que el valor debe ser cero o positivo.

- PositiveLength (longitud positiva)

  Como la longitud, excepto que el valor debe ser positivo.

- percent (porcentaje)

  Porcentaje (positivo o negativo) en consonancia con §5.9.11 de [XSL], ej., “40%”.

- relativeLength (longitud relativa)

  Es un número entero positivo seguido del caracter '*'.

- coordinate (coordenada)

  Como una longitud, excepto que la longitud física denota un punto concreto.

- distance (distancia)

  Como una longitud, excepto que la longitud física mide la distancia entre puntos.

- color (color)

  Un color RGB de conformidad con §5.9.11 de [XSL], que es un color RGB en la notación “#rrggbb”, donde rr, gg y bb son dígitos hexadecimales.

- styleName (nombre de estilo)

  NCName según se especifica en [xmlschema-2] que es el nombre de un estilo.

- styleNameRef (referencia de nombre de estilo)

  NCName según se especifica en [xmlschema-2] que es el nombre de un estilo referenciado, o un valor vacío.

- styleNames (nombres de estilos)

  Una lista separada por espacio en blanco de NCNames según se especifica en [xmlschema-2] que son los nombres de los estilos.

- variableName (nombre de varaible)

  Una cadena que especifica el nombre de una variable.

- formula

  Una cadena que contiene una fórmula. Las fórmulas no tienen una sintaxis predefinida, pero deberían empezar con un prefijo de espacio de nombre que especifica la sintaxis utilizada con la fórmula.

- valueType (tipo de valor)

  Una lista de tipos de valores integrados para ciertos valores genéricos, como “string” (cadena de caracteres) or “date” (fecha).

- targetFrameName (nombre de marco destino)

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

El nombre de un marco destino en consonancia con §6.16 de [HTML4].

- points (puntos)

  Una secuencia de puntos. Los puntos son dos coordenadas de números enteros separados por una coma. Los puntos se separan con un espacio en blanco.

- PathData (datos de trayectoria)

  Tal y como se describe en §8 de [SVG].

- vector3D

  Un vector de tres elementos que se representa mediante coordenadas x, y, z de puntos reales. Se encapsulan estas coordenadas entre paréntesis y se anotan en el orden x, y, z separadas por espacios en blanco. Si este valor representa una normal entonces debe ser normalizado.

  Ejemplo: Un vector direccional con coordenadas de x = 0.5, y = 0 y z = 1 sería "(0.5 0 1)".

- namespacedToken (token de espacio de nombres)

  Un token de espacio de nombres es un identificador de token que usa el mecanismo de espacio de nombre XML para objetivos de modularización.

  Ejemplo: los tipos de diagrama predefinidos utilizan el espacio de nombre de diagrama urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:`chart`:1.0. Si se asume una declaración de espacio de nombre `xmlns:chart="`urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:`chart`:1.0`"`, se identificaría un diagrama de barras como `chart:bar`**.**

Las definiciones Relax-NG para los tipos de datos personalizados:

```
<define name="boolean">
    <choice>
        <value>true</value>
        <value>false</value>
    </choice>
</define>
<define name="dateOrDateTime">
    <choice>
        <data type="date"/>
        <data type="dateTime"/>
    </choice>
</define>
<define name="timeOrDateTime">
    <choice>
        <data type="time"/>
        <data type="dateTime"/>
    </choice>
</define>
<define name="language">
    <data type="language"/>
</define>
<define name="countryCode">
    <data type="token">
        <param name="pattern">[A-Za-z0-9]{1,8}</param>
    </data>
</define>
<define name="languageCode">
    <data type="token">
        <param name="pattern">[A-Za-z]{1,8}</param>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    </data>
</define>
<define name="character">
    <data type="string">
        <param name="length">1</param>
    </data>
</define>
<define name="length">
    <data type="string">
        <param name="pattern">-?([0-9]+(\.[0-9]*)?|\.[0-9]+)((cm)|(mm)|(in)|
(pt)|(pc)|(px))</param>
    </data>
</define>
<define name="nonNegativeLength">
    <data type="string">
        <param name="pattern">([0-9]+(\.[0-9]*)?|\.[0-9]+)((cm)|(mm)|(in)|(pt)|
(pc)|(px))</param>
    </data>
</define>
<define name="positiveLength">
    <data type="string">
        <param name="pattern">([0-9]*[1-9][0-9]*(\.[0-9]*)?|0+\.[0-9]*[1-9][0-
9]*|\.[0-9]*[1-9][0-9]*)((cm)|(mm)|(in)|(pt)|(pc)|(px))</param>
    </data>
</define>
<define name="percent">
    <data type="string">
        <param name="pattern">-?([0-9]+(\.[0-9]*)?|\.[0-9]+)%</param>
    </data>
</define>
<define name="relativeLength">
    <data type="string">
        <param name="pattern">[0-9]+\*</param>
    </data>
</define>
<define name="coordinate">
    <ref name="length"/>
</define>
<define name="distance">
    <ref name="length"/>
</define>
<define name="color">
    <data type="string">
        <param name="pattern">#[0-9a-fA-F]{6}</param>
    </data>
</define>
<define name="styleName">
    <data type="NCName"/>
</define>
<define name="styleNameRef">
    <choice>
        <data type="NCName"/>
        <empty/>
    </choice>
</define>
<define name="styleNameRefs">
    <list>
        <zeroOrMore>
            <data type="NCName"/>
        </zeroOrMore>
    </list>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
</define>
<define name="variableName">
    <data type="string"/>
</define>
<define name="formula">
    <!-- A formula should start with a namespace prefix, -->
    <!-- but has no restrictions-->
    <data type="string"/>
</define>

<define name="targetFrameName">
    <choice>
        <value>_self</value>
        <value>_blank</value>
        <value>_parent</value>
        <value>_top</value>
        <ref name="string"/>
    </choice>
</define>

<define name="valueType">
    <choice>
        <value>float</value>
        <value>time</value>
        <value>date</value>
        <value>percentage</value>
        <value>currency</value>
        <value>boolean</value>
        <value>string</value>
    </choice>
</define>

<define name="points">
    <data type="string">
        <param name="pattern">-?[0-9]+,-?[0-9]+([ ]+-?[0-9]+,-?[0-9]+)*</param>
    </data>
</define>
<define name="pathData">
    <data type="string"/>
</define>

<define name="vector3D">
    <data type="string">
        <param name="pattern">\([ ]*-?([0-9]+(\.[0-9]*)?|\.[0-9]+)([ ]+-?([0-
9]+(\.[0-9]*)?|\.[0-9]+)){2}[ ]*\)</param>
    </data>
</define>

<define name="namespacedToken">
    <data type="string">
        <param name="pattern">[0-9a-zA-Z_]+:[0-9a-zA-Z._\-]+</param>
    </data>
</define>
```

16.2 Otras definiciones

Para proporcionar la extensibilidad del formato, se permite la inclusión de contenido personalizado. Las siguientes definiciones permiten la inclusión de atributos o elementos arbitrarios (con modelos de contenidos arbitrarios).

```
<define name="anyAttListOrElements">
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
    <zeroOrMore>
        <attribute>
            <anyName/>
            <text/>
        </attribute>
    </zeroOrMore>
    <ref name="anyElements"/>
</define>
<define name="anyElements">
    <zeroOrMore>
        <element>
            <anyName/>
            <mixed>
                <ref name="anyAttListOrElements"/>
            </mixed>
        </element>
    </zeroOrMore>
</define>
```

16.3 Sufijo de esquema Relax-NG

Sufijo para los esquemas normativos de Relax-NG:

```
</grammar>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

17 Formatos de paquetes

Este capítulo describe el formato de paquetes que opcionalmente puede usarse en OpenDocument. Incluye las secciones:

- Introducción
- Estructura de ficheros en Zip
- Cifrado
- Previsualización de imagen
- Fichero de manifiesto

17.1 Introducción

Ya que XML carece de soporte para objetos binarios tales como imágenes, objetos [OLE], u otros tipos de medios, y porque los ficheros XML no comprimidos pueden llegar a ser muy grandes, OpenDocument hace uso de un fichero de paquetes para almacenar el contenido XML de un documento junto con sus datos binarios asociados, y para comprimir (de modo opcional) el contenido XML. Este paquete es un fichero Zip estándar cuya estructura se describe más adelante.

Se almacena la información sobre los ficheros contenidos en el paquete en un fichero XML denominado el “manifest file” (fichero de manifiesto). Este fichero se almacena siempre en el nombre de ruta META-INF/manifest.xml. Las principales fuentes de información almacenadas en el fichero de manifiesto son las siguientes:

- Una lista de todos los ficheros en el paquete.
- El tipo de medio de cada fichero en el paquete.
- Si un fichero en el paquete se cifra, la información requerida para descifrar el fichero se almacena en el de manifiesto.

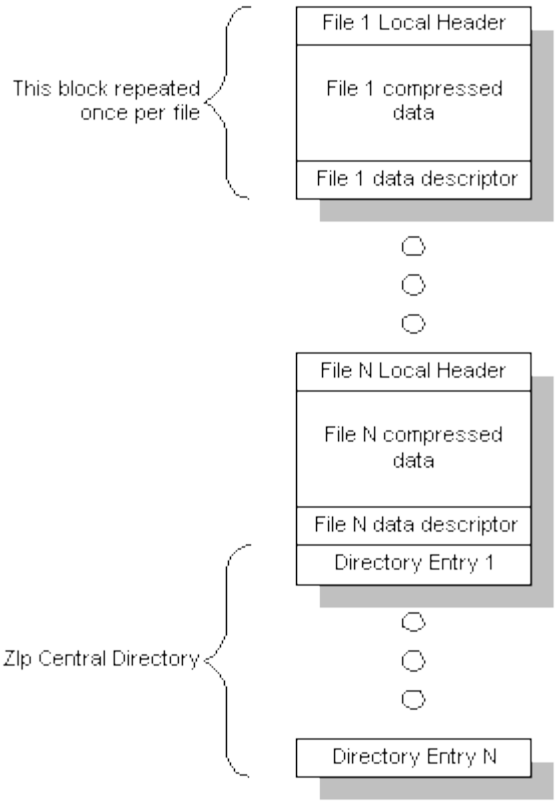
17.2 Estructura de fichero en Zip

Un fichero en Zip comienza con una secuencia de ficheros, cada uno de ellos pudiendo ser comprimido o almacenado en un formato en bruto. Cada fichero tiene un encabezamiento local inmediatamente antes de sus datos, que contiene la mayor parte de la información sobre el fichero, incluyendo sellos horarios, método de compresión y nombre de fichero. Siguen inmediatamente los contenidos del fichero comprimido, y se finaliza mediante un descriptor de datos opcionales. Este descriptor contiene el CRC y el tamaño comprimido del fichero, que frecuentemente no están disponibles cuando se escribe el encabezamiento de fichero local. Si se incluyen estos detalles, el descriptor de datos puede ser omitido.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Cada fichero en el archivo se distribuye secuencialmente en este formato, seguido de un directorio central al final del archivo en zip. El directorio central es un conjunto contiguo de entradas de directorio, cada una de ellas contiene toda la información en el encabezamiento local de ficheros, además de algunos extras como comentarios de ficheros y atributos. Lo más importante, que el directorio central contiene punteros a las posiciones de cada fichero en el archivo, lo cual hace que la navegación en el fichero zip sea rápida y fácil.

Para más detalles sobre este formato, ver [ZIP].



17.3 Cifrado

El proceso de cifrado tiene lugar mediante los siguientes pasos múltiples:

1. un esquema “digest” de 20 bytes SHA1 de la clave de entrada del usuario se crea y se pasa al componente del paquete.
2. El componente del paquete inicia un generador de números aleatorios con la hora de ese momento.
3. Se usa este generador para generar un vector aleatorio de inicialización de 8 bytes y un extra llamado “salt” de 16 bytes para cada fichero.
4. Este “salt” se usa junto con el esquema “digest” de 20-byte SHA1 de la clave para derivar una clave particular de 128 bits para cada fichero. El algoritmo utilizado para derivar esto es PBKDF2 que utiliza HMAC-SHA-1 (ver [RFC2898]) con un cómputo de iteraciones de 1024.
5. La clave derivada se usa junto con el vector de inicialización para cifrar el fichero utilizando el algoritmo de Blowfish en un modo de retroalimentación de cifras (“cipher-feedback” – CFB).

Cada fichero a cifrar se comprime antes de ser cifrado. Para verificar los contenidos del fichero del paquete, es necesario que los ficheros cifrados sean indicados como 'STORED' (almacenados) en vez de 'DEFLATED' (descomprimidos). Ya que las entradas que estén 'STORED' deben tener un tamaño igual al tamaño de compresión, debe almacenarse el tamaño descomprimido en el fichero de manifiesto. El tamaño comprimido se almacena en el encabezamiento del fichero local y en el registro del directorio central del fichero en zip.

17.4 Flujo de datos de tipo MIME

Si un tipo MIME existe para un documento que utilice los paquetes, entonces el paquete **debería** contener un flujo de datos llamado "mimetype". Este flujo de datos **debería** primero ser el flujo del fichero en zip del paquete, **no debe** ser comprimido, y **no debe** usarse un 'campo adicional' en su encabezamiento (ver [ZIP]).

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

La finalidad es permitir que los ficheros empaquetados sean identificados a través de mecanismos de 'número mágico', tales como la utilidad mágica / fichero de Unix. Si un fichero en ZIP contiene un flujo de datos al principio del fichero que esté descomprimido, y no tiene datos adicionales en el encabezamiento, entonces el nombre del flujo de datos y el contenido del flujo de datos pueden encontrarse en posiciones fijas. Más concretamente, podrá encontrarse:

- una cadena 'PK' en la posición 0 de todos los ficheros en zip
- una cadena 'mimetype' en la posición 30 de todos estos ficheros del paquete
- el propio “mimetype” en la posición 38 de dicho paquete.

17.5 Uso de IRIs dentro de los paquetes

Dentro de un fichero contenido en un paquete, los IRIs relativos se utilizan para referenciar otros subficheros del paquete, pero también pueden utilizarse para referenciar ficheros dentro del sistema de ficheros.

Las siguientes restricciones existen para IRIs que se usan dentro del paquete:

- Sólo pueden referenciarse subficheros dentro del mismo paquete y ficheros fuera del paquete.
- Las IRIs que referencian un subfichero de un paquete **deben** ser relativas, y **no deben** contener rutas que no se encuentren dentro del paquete. Ello significa que los subficheros de un paquete **no deben** ser referenciados por un IRI absoluto.
- Un subfichero de un paquete no puede ser referenciado desde fuera del paquete, por ejemplo desde el sistema de ficheros u otro paquete.

Una referencia de ruta relativa (como se describe en §6.5 de [RFC3987]) que ocurre en un fichero contenido en un paquete tiene que ser resuelta exactamente como se resolvería si el paquete entero se descomprimiese dentro de un directorio en su localización actual. La base IRI para determinar las referencias de ruta relativa es la que deber usarse para recuperar el fichero (descomprimido) que contiene la referencia de ruta relativa.

Cualquier otro tipo de referencias IRI, principalmente las que comienzan con un protocolo (como http:), una autoridad (//) o una ruta absoluta (/) no requieren un procesamiento especial. Ello significa que las rutas absolutas no referencian ficheros dentro del paquete, sino dentro de la jerarquía en que el paquete se contiene, por ejemplo el sistema de ficheros. Las referencias IRI dentro de un paquete pueden salir del paquete, pero una vez fuera, nunca pueden volver al paquete o dentro de otro.

17.6 Previsualización de imagen

Una representación de previsualización gráfica de un documento debería generarse por defecto cuando el fichero es guardado. Debería ser una representación de la primera página, primera hoja, etc, del documento. Para un mayor reciclado de uso de estas previsualizaciones en miniatura (“thumbnails”), deben ser generadas sin ningún efecto, marcos circundantes o bordes. Estos efectos podrían interferir con los efectos añadidos a las previsualizaciones por los diferentes navegadores de sistemas de ficheros o pueden no ser deseadas en absoluto para algunos casos de uso.

La previsualización debe ser guardada como “thumbnail.png” en una carpeta distinta llamada “Thumbnails”.

La carpeta “Thumbnails” no debe obtener ningún tipo de medios en el fichero manifest.xml, ya que no es realmente parte del documento.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Los ficheros cifrados son tratados como ilegibles para usuarios no autorizados, y por ello, una previsualización para dichos ficheros no debe ser generada. En lugar de guardar una previsualización de la primera página se guarda una representación sustituta que no depende de los contenidos del documento para los ficheros cifrados, lo cual hace obvio que el fichero correspondiente está cifrado.

Para estar en conformidad con el llamado “Thumbnail Managing Standard” (TMS) (estándar de gestión de previsualizaciones) localizable en www.freedesktop.org, las previsualizaciones deben guardarse como imágenes PNG no entrelazadas de 24 bits con transparencia completa alfa. El tamaño requerido para las previsualizaciones es 128x128 píxeles.

17.7 "Fichero de manifiesto

Los elementos y atributos en e fichero de manifiesto están en el espacio de nombre: urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:manifest:1.0.

17.7.1 Esquema Relax-NG

Los esquemas de normativa XML para ficheros de manifiesto de OpenDocument se incluyen en esta especificación. Pueden obtenerse del documento de especificaciones mediante la encadenación de todos los fragmentos de esquemas que se incluyen en estos capítulos. Todos los fragmentos de esquemas tienen un color de fondo gris y números de líneas.

El lenguaje de esquemas utilizado en esta especificación es Relax-NG (ver [RNG]).

Prefijo para los esquemas de ficheros de manifestación de normativa Relax-NG:

```
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!--
3      OASIS OpenDocument v1.1
4      OASIS Standard, 1 Feb 2007
5      Relax-NG Manifest Schema
6
7      $Id$
8
9      © 2002-2007 OASIS Open
10     © 1999-2007 Sun Microsystems, Inc.
11 -->
12
13 <grammar
14     xmlns="http://relaxng.org/ns/structure/1.0"
15
16     datatypeLibrary="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-datatypes"
17
18     xmlns:manifest="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:manifest:1.0">
```

17.7.2 Elemento raíz manifiesto

El elemento raíz se llama manifiesto. Este elemento contiene un atributo fijo que especifica el espacio de nombres como se describe anteriormente, al igual que múltiples elementos `<manifest:file-entry>`, cada uno de los cuales describe un fichero sencillo en el paquete.

```
19 <define name="manifest">
20     <element name="manifest:manifest">
21         <oneOrMore>
22             <ref name="file-entry"/>
23         </oneOrMore>
24     </element>
25 </define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
<start>
    <choice>
        <ref name="manifest"/>
    </choice>
</start>
```

17.7.3 Entrada de fichero

El elemento `<manifest:file-entry>` representa un fichero sencillo dentro del paquete, y almacena la ubicación de los ficheros en el paquete, el tipo MIME del fichero, y opcionalmente los datos requeridos para descifrar este fichero.

Los directorios sólo reciben entradas `<manifest:file-entry>` si tienen una semántica implícita. Por ejemplo, un directorio que constituya un subdocumento referenciado como un objeto desde dentro del documento contendría un `<manifest:file-entry>`con un tipo de medio apropiado. Un directorio para propósitos administrativos, como un directorio que contiene diferentes ficheros de imágenes, no recibiría una entrada en el fichero de manifiesto.

```
<define name="file-entry">
    <element name="manifest:file-entry">
        <ref name="file-entry-attlist"/>
        <optional>
            <ref name="encryption-data"/>
        </optional>
    </element>
</define>
```

Los atributos que se asocian con el elemento `<manifest:file-entry>` son los siguientes:

- ruta completa
- tamaño
- tipo de medio

Ruta completa

El atributo `manifest:full-path` describe la localización del fichero dentro del paquete.

```
<define name="file-entry-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="manifest:full-path">
        <data type="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Tamaño

El atributo `manifest:size` sólo está presente si el fichero se almacena en un formato cifrado. La razón por la que se requiere este atributo se explica en la sección 17.3. Este atributo se usa sólo para los ficheros cifrados.

```
<define name="file-entry-attlist" combine="interleave">
    <optional>
        <attribute name="manifest:size">
            <data type="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
    </optional>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tipo de medio

El atributo `manifest:media-type` especifica el tipo de medio MIME del fichero especificado. Para una lista completa de tipos MIME ver http://www.isi.edu/in-notes/iana/assignments/media-types/media-types. Como ejemplo, todos los flujos de datos XML tienen el tipo de medio "text/xml".

```
<define name="file-entry-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="manifest:media-type">
        <data type="string"/>
    </attribute>
</define>
```

17.7.4 Datos de cifrado

El elemento `<manifest:encryption-data>` contiene toda la información requerida para descifrar el fichero.

```
<define name="encryption-data">
    <element name="manifest:encryption-data">
        <ref name="encryption-data-attlist"/>
        <ref name="algorithm"/>
        <ref name="key-derivation"/>
    </element>
</define>
```

El elemento `<encryption-data>` contiene los siguientes elementos:

- Algoritmo
- Derivación de clave

Tipo de verificación de suma

El atributo `manifest:checksum-type` especifica el nombre del algoritmo de procesamiento que se usa para verificar la corrección de la contraseña. Actualmente sólo se integra el algoritmo SHA1.

```
<define name="encryption-data-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="manifest:checksum-type">
        <data type="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Verificación de suma

El atributo `manifest:checksum` especifica el procesado en codificación BASE64 (como se define en [RFC2045]) que se usa para detectar la corrección de la contraseña tal y como se especifica dentro del atributo `manifest:checksum-type`.

```
<define name="encryption-data-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="manifest:checksum">
        <data type="base64Binary"/>
    </attribute>
</define>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

17.7.5 Algoritmo

El elemento <manifest:algorithm> contiene información sobre el algoritmo usado para cifrar los datos.

```
<define name="algorithm">
    <element name="manifest:algorithm">
        <ref name="algorithm-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos asociados con el elemento <manifest:algorithm> son los siguientes:

- Nombre de algoritmo
- Vector de inicialización

Nombre de algoritmo

El atributo manifest:algorithm-name especifica el nombre del algoritmo usado para cifrar el fichero, y también especifica el modo en que se usó este algoritmo. Actualmente, el único algoritmo integrado es el de Blowfish en modo CFB.

```
<define name="algorithm-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="manifest:algorithm-name">
        <data type="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Vector de inicialización

El atributo manifest:initialisation-vector especifica los 8 bytes usados como vector de inicialización para la cifra de flujo de datos. El vector de inicialización es una secuencia binaria de 8 bytes y por tanto se codifica en BASE64 (según se define en [RFC2045]) cuando se escribe en el fichero de manifiesto.

```
<define name="algorithm-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="manifest:initialisation-vector">
        <data type="base64Binary"/>
    </attribute>
</define>
```

17.7.6 Derivación de clave

El elemento <manifest:key-derivation> contiene la información que se usa para derivar la clave de cifrado para este fichero desde la contraseña del usuario.

```
<define name="key-derivation">
    <element name="manifest:key-derivation">
        <ref name="key-derivation-attlist"/>
        <empty/>
    </element>
</define>
```

Los atributos asociados con el elemento <manifest:key-derivation> son los siguientes:

- Nombre de derivación de clave
- Salt (Sal)

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- cómputo de iteraciones

Nombre de derivación de clave

El atributo `manifest:key-derivation-name` especifica el nombre del algoritmo usado para derivar el nombre. En este momento, los paquetes sólo integran el uso del método de derivación de clave PBKDF2. Para más detalles ver [RFC2898].

```
<define name="key-derivation-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="manifest:key-derivation-name">
        <data type="string"/>
    </attribute>
</define>
```

Salt (Sal)

El atributo `manifest:salt` especifica la secuencia de 16 bytes usada como el 'salt' por el algoritmo de derivación de clave. El “Salt” es una secuencia binaria de 16 bytes, y por tanto se codifica en BASE64 (según se define en [RFC2045]) antes de ser escrita en el fichero de manifiesto.

```
<define name="key-derivation-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="manifest:salt">
        <data type="base64Binary"/>
    </attribute>
</define>
```

Número de iteraciones

El atributo `manifest:iteration-count` especifica el número de iteraciones usadas por el algoritmo de derivación de clave para derivar la clave.

```
<define name="key-derivation-attlist" combine="interleave">
    <attribute name="manifest:iteration-count">
            <data type="nonNegativeInteger"/>
        </attribute>
</define>
```

Ejemplo de “manifest”

```
<manifest:manifest
    xmlns:manifest="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:manifest:1.0">
    <manifest:file-entry
        manifest:media-type="application/vnd.oasis.opendocument.text"
        manifest:full-path="/"/>
    <manifest:file-entry manifest:media-type="image/jpeg"
        manifest:full-path="Pictures/10000000000003200000258912EB1C3.jpg"
          manifest:size="66704">
        <manifest:encryption-data>
            <manifest:algorithm manifest:algorithm-name="Blowfish CFB"
                manifest:initialisation-vector="T+miu403484="/>
            <manifest:key-derivation manifest:key-derivation-name="PBKDF2"
                manifest:iteration-count="1024"
                manifest:salt="aNYdmqv4cObAJSJjm4RzqA=="/>
        </manifest:encryption-data>
    </manifest:file-entry>
    <manifest:file-entry
        manifest:media-type="text/xml" manifest:full-path="content.xml"
        manifest:size="3143">
        <manifest:encryption-data>
            <manifest:algorithm manifest:algorithm-name="Blowfish CFB"
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
                manifest:initialisation-vector="T+miu403484="/>
            <manifest:key-derivation manifest:key-derivation-name="PBKDF2"
                manifest:iteration-count="1024"
                manifest:salt="aNYdmqv4cObAJSJjm4RzqA=="/>
        </manifest:encryption-data>
    </manifest:file-entry>
    <manifest:file-entry manifest:media-type="text/xml"
        manifest:full-path="styles.xml" manifest:size="5159">
        <manifest:encryption-data>
            <manifest:algorithm manifest:algorithm-name="Blowfish CFB"
                manifest:initialisation-vector="bChL2No5I+A="/>
            <manifest:key-derivation manifest:key-derivation-name="PBKDF2"
                manifest:iteration-count="1024"
                manifest:salt="/kfasyu7X0Ae+1uopdeCtA=="/>
        </manifest:encryption-data>
    </manifest:file-entry>
    <manifest:file-entry
        manifest:media-type="text/xml" manifest:full-path="meta.xml"/>
    <manifest:file-entry
        manifest:media-type="text/xml"
        manifest:full-path="settings.xml" manifest:size="5317">
        <manifest:encryption-data>
            <manifest:algorithm manifest:algorithm-name="Blowfish CFB"
                manifest:initialisation-vector="JQxEm6rD+4c="/>
            <manifest:key-derivation manifest:key-derivation-name="PBKDF2"
                manifest:iteration-count="1024"
                manifest:salt="PlpDaxloh4KUKx+v1g4V9g=="/>
        </manifest:encryption-data>
    </manifest:file-entry>
</manifest:manifest>
```

17.7.7 Sufijo de esquema Relax-NG

Sufijo para los esquemas normativos de Relax-NG:

```
111 </grammar>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Apéndice A. Esquemas Relax NG estrictos

Los esquemas Relax-NG (ver [RNG]) proporcionados en este apéndice equivalen a los definidos en los capítulos 1 a 16 de esta especificación, pero se restringe aquí el contenido de elementos de meta-información y de propiedades de formatos a los atributos y elementos definidos en esta especificación. Ver también la sección 1.5.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
    OASIS OpenDocument v1.1
    OASIS Standard, 1 Feb 2007
    Strict Relax-NG Schema

    $Id$

    © 2002-2007 OASIS Open
    © 1999-2007 Sun Microsystems, Inc.
-->

<grammar xmlns="http://relaxng.org/ns/structure/1.0">
    <include href="OpenDocument-schema-v1.1.rng">
        <define name="office-meta-content">
            <ref name="office-meta-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-page-layout-properties-content">
            <ref name="style-page-layout-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-header-footer-properties-content">
            <ref name="style-header-footer-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-drawing-page-properties-content">
            <ref name="style-drawing-page-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-text-properties-content">
            <ref name="style-text-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-paragraph-properties-content">
            <ref name="style-paragraph-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-ruby-properties-content">
            <ref name="style-ruby-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-section-properties-content">
            <ref name="style-section-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-list-level-properties-content">
            <ref name="style-list-level-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-table-properties-content">
            <ref name="style-table-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-table-column-properties-content">
            <ref name="style-table-column-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-table-row-properties-content">
            <ref name="style-table-row-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-table-cell-properties-content">
            <ref name="style-table-cell-properties-content-strict"/>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

```
        </define>
        <define name="style-graphic-properties-content">
            <ref name="style-graphic-properties-content-strict"/>
        </define>
        <define name="style-chart-properties-content">
            <ref name="style-chart-properties-content-strict"/>
        </define>
    </include>
</grammar>
```


Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Apéndice B. Referencias

[**CSS2**] Bert Bos, Håkon Wium Lie, Chris Lilley, Ian Jacobs, *Cascading Style Sheets, level 2*, http://www.w3.org/TR/1998/REC-CSS2-19980512, W3C, 1998.

[**CSS3Text**] Michel Suignard, *CSS3 Text Module*, http://www.w3.org/TR/2003/CR-css3-text-20030514, W3C, 2003.

[**DAISY**] *ANSI/NISO Z39.86-2005 Specifications for the Digital Talking Book*, http://www.niso.org/standards/resources/Z39-86-2005.html, 2005

[**DCMI**] -, *Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description*, http://www.dublincore.org/documents/dces/, Dublin Core Metadata Initiative, 2003.

[**DOM2**]W3C, *Document Object Model Level 2 Core Specification*, http://www.w3.org/TR/2000/REC-DOM-Level-2-Core-20001113, W3C, 2000.

[**DOMEvents2**] Tom Pixley, *Document Object Model (DOM) Level 2 Events Specification*, http://www.w3.org/TR/2000/REC-DOM-Level-2-Events-20001113, W3C, 2000.

[**DOMEvents3**] Philippe Le Hégaret, Tom Pixley, *Document Object Model (DOM) Level 3 Events Specification*, http://www.w3.org/TR/DOM-Level-3-Events/, W3C, 2003.

[**HTML4**] Dave Raggett, Arnoud Le Hors, Ian Jacobs, *HTML 4.01 Specification*, http://www.w3.org/TR/1999/REC-html401-19991224, W3C, 1999.

[**ISO/IEC Directives**] ISO/IEC Directives, Part 2 *Rules for the structure and drafting of International Standards*, 2004

[**JDBC**] Jon Ellis, Linda Ho, Maydene Fisher, *JDBC 3.0 Specification*, http://java.sun.com/products/jdbc/, Sun Microsystems, Inc., 2001.

[**MathML**] David Carlisle, Patrick Ion, Robert Miner, Nico Poppelier, *Mathematical Markup Language (MathML) Version 2.0 (Second Edition)*, http://www.w3.org/TR/2003/REC-MathML2-20031021/, W3C, 2003.

[**MIMETYPES**] , *List of registered MIME types*, ftp://ftp.isi.edu/in-notes/iana/assignments/media-types/, IANA, .

[**OLE**] Kraig Brockschmidt, Inside OLE, Microsoft Press, 1995, ISBN: 1-55615-843-2

[**OOo**] , *OpenOffice.org XML File Format 1.0 Technical Reference Manual*, http://xml.openoffice.org/xml_specification.pdf, Sun Microsystems, Inc., 2002.

[**PNG**] Thomas Boutell, *PNG (Portable Network Graphics) Specification*, http://www.w3.org/TR/REC-png-multi.html, W3C, 1996.

[**RFC2045**] N. Freed and N. Borenstein, *Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Part One: Format of Internet Message Bodies*, http://www.ietf.org/rfc/rfc2045.txt, IETF, 1996.

[**RFC2048**] N. Freed, J. Klensin, J. Postel, *Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Part Four: Registration Procedures*, http://www.ietf.org/rfc/rfc2048.txt, IETF, 1996.

[**RFC2616**] IETF, *Hypertext Transfer Protocol -- HTTP/1.1*, http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt, IETF, 1999.

[**RFC2898**] B. Kaliski, *PKCS #5: Password-Based Cryptography Specification Version 2.0*, http://www.ietf.org/rfc/rfc2898, IETF, 2000.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

[**RFC3066**] H. Alvestrand, *Tags for the Identification of Languages*, http://www.ietf.org/rfc/rfc3066.txt, IETF, 2001.

[**RFC3987**] M. Duerst, M. Suignard, *Internationalized Resource Identifiers (IRIs)*, http://www.ietf.org/rfc/rfc3987.txt, IETF, 2005.

[**RNG**] ISO/IEC 19757-2 *Document Schema Definition Language (DSDL) -- Part 2: Regular-grammar-based validation -- RELAX NG*, 2003

[**RNG-Compat**] James Clark, MURATA Makoto, *RELAX NG DTD Compatibility*, http://www.oasis-open.org/committees/relax-ng/compatibility-20011203.html, OASIS, 2001.

[**SMIL20**] W3C, *Synchronized Multimedia Integration Language 2.0 (SMIL 2.0)*, http://www.w3.org/TR/smil20/, W3C, 2001.

[**SVG**] Jon Ferraiolo, (FUJISAWA Jun), Dean Jackson, *Scalable Vector Graphics (SVG) 1.1*, http://www.w3.org/TR/2003/REC-SVG11-20030114/, W3C, 2003.

[**UAX9**] Mark Davis, Unicode Standard Annex #9: *The Bidirectional Algorithm, Version 15 or later*, http://www.unicode.org/reports/tr9/tr9-15.html, 2005

[**UNICODE**] The Unicode Consortium. The Unicode Standard, Version 4.0.0, defined by: *The Unicode Standard, Version 4.0* (Boston, MA, Addison-Wesley, 2003. ISBN 0-321-18578-1)

[**UTR20**] Martin Dürst and Asmus Freytag, Unicode Technical Report #20: *Unicode in XML and other Markup Languages*, http://www.unicode.org/reports/tr20/, 2003

[**XForms**] W3C, *XForms*, http://www.w3.org/TR/xforms/, W3C, 2004.

[**XLink**] Steve DeRose, Eve Maler, David Orchard, *XML Linking Language*, http://www.w3c.org/TR/xlink/, W3C, 2001.

[**xml-names**] Tim Bray, Dave Hollander, Andrew Layman, *Namespaces in XML*, http://www.w3.org/TR/REC-xml-names/, W3C, 1999.

[**XML1.0**] Tim Bray, Jean Paoli, C. M. Sperberg-McQueen, Eve Maler, François Yergeau , *Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Third Edition)*, http://www.w3.org/TR/2004/REC-xml-20040204, W3C, 2004.

[**xmlschema-2**] Paul V. Biron, Ashok Malhotra, *XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition*, http://www.w3.org/TR/2004/REC-xmlschema-2-20041028/, W3C, 2004.

[**XSL**] W3C, *Extensible Stylesheet Language (XSL)*, http://www.w3.org/TR/2001/REC-xsl-20011015/, W3C, 2001.

[**XSLT**] James Clark, *XSL Transformations (XSLT) Version 1.0*, http://www.w3.org/TR/1999/REC-xslt-19991116, W3C, 1999.

[**XSLT2**] Michael Kay, *XSL Transformations (XSLT) Version 2.0*, http://www.w3.org/TR/2003/WD-xslt20-20031112/, W3C, 2003.

[**ZIP**] *Info-ZIP Application Note 970311*, ftp://ftp.uu.net/pub/archiving/zip/doc/appnote-970311-iz.zip, 1997

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Apéndice C. Tipos MIME y extensiones de nombres de ficheros (No Normativo)

Los tipos y extensiones MIME que se incluyen en esta sección son aplicables sólo a documentos tipo ofimático que están contenidos en un paquete (ver la sección 2.1). Ver la sección 1.7 para el tipo MIME que se usa para los documentos que no se contienen en un paquete.

La siguiente tabla contiene una lista de tipos y extensiones MIME para documentos que se ajustan a esta especificación, que en el momento en que se publica esta especificación, se han registrado según [RFC2048]. Puede verse [MIMETYPES] para el listado actual de los tipos MIME registrados. .

Tipo MIME	*Ext.*	*Descripción*
No existen tipos MIME registrados en el momento de publicar esta especificación.		

La siguiente tabla contiene una lista de tipos y extensiones MIME para documentos que se ajustan a esta especificación, que en el momento en que se publica esta especificación, se han registrado según [RFC2048]. Puede verse [MIMETYPES] para el listado actual de los tipos MIME registrados antes de utilizar estos tipos MIME. Si no aparece un tipo MIME ahí, el tipo MIME resultado de insertar "`x-`" detrás de "/" debe usarse (esto es, `application/x-vnd.oasis.opendocument.text`).

Tipo MIME	*Ext.*	*Descripción*
`application/vnd.oasis.opendocument.text`	`odt`	documento de texto
`application/vnd.oasis.opendocument.text-template`	`ott`	documento de texto usado como una platilla
`application/vnd.oasis.opendocument.graphics`	`odg`	documento gráfico (Dibujo)
`application/vnd.oasis.opendocument.graphics-template`	`otg`	documento de dibujo usado como una plantilla
`application/vnd.oasis.opendocument.presentation`	`odp`	documento de presentación
`application/vnd.oasis.opendocument.presentation-template`	`otp`	documento de presentación usado como una plantilla
`application/vnd.oasis.opendocument.spreadsheet`	`ods`	documento de hoja de cálculo
`application/vnd.oasis.opendocument.spreadsheet-template`	`ots`	documento de hoja de cálculo usado como una plantilla
`application/vnd.oasis.opendocument.chart`	`odc`	documento de diagrama
`application/vnd.oasis.opendocument.chart-template`	`otc`	documento de diagrama usado como una plantilla
`application/vnd.oasis.opendocument.image`	`odi`	documento de imagen
`application/vnd.oasis.opendocument.image-template`	`oti`	documento de imagen usado como plantilla

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Tipo MIME	*Ext.*	*Descripción*
application/vnd.oasis.opendocument.formula	odf	documento de fórmula
application/ vnd.oasis.opendocument.formula-template	otf	documento de fórmula usado como plantilla
application/vnd.oasis.opendocument.text-master	odm	documento global de texto (ver la sección)
application/vnd.oasis.opendocument.text-web	oth	documento de texto usado como plantilla para documentos HTML

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Apéndice D. Conjuntos de funciones centrales (No Normativo)

La especificación de OpenDocument no especifica los elementos y atributos que una aplicación debe, debería, o puede integrar. La finalidad en ello es asegurar que la especificación del OpenDocument pueda ser utilizada por tantas implementaciones como sea posible, incluso si estas aplicaciones no integran algunos o muchos de los elementos y atributos definidos en la especificación. Las aplicaciones de un visualizador por ejemplo pueden no integrar el tipo de edición relacionada con elementos y atributos de edición (como cambiar el visualizador), y otras aplicaciones podrían no ser capaces de integrar nada más que elementos y atributos de contenido, y ninguno de los relacionados con estilos.

Incluso las aplicaciones ofimáticas podrían sólo ser capaces de integrar un subconjunto de los elementos y atributos definidos en esta especificación. Por ejemplo, podrían no integrar listas dentro de cajas de texto o no compatibilizar algunos de los elementos y atributos relacionados con el idioma.

La siguiente tabla muestra una lista general de los elementos y atributos que generalmente se integran en la aplicación ofimática típica. Ofrece en la lista capítulos y secciones incluidas en esta especificación y algunas clases de aplicaciones ofimáticas típicas. Una “X” en esta tabla indica que la mayoría (o al menos un número significativo) de los elementos y atributos definidos en una sección generalmente se integran en ciertas clases de aplicaciones. Una “(X)” indica que sólo un número limitado de elementos y atributos están integrados en ese caso.

Sección.	***Título***	***Texto***	***Hoja de cálculo***	***Dibujo***	***Presentación***	***diagrama***	***Imagen***
2.2	Metadatos del Documento	X	X	X	X	X	X
2.3	Elemento del Cuerpo y Tipos de Documentos	X	X	X	X	X	X
2.4	Configuración de la aplicación	X	X	X	X	X	X
2.5	Scripts	X	X	X	X	X	X
2.6	Declaraciones de apariencia para tipo de letra	X	X	X	X	X	
2.7	Estilos	X	X	X	X	X	X
2.8	Estilos y diseño de página	X	X	X	X		
3	Elementos de Metadatos	X	X	X	X	X	X
4.1	Encabezamientos, Párrafo y Estructura Básica del documento	X	X(1)	X(2)	X(2)	X(3)	
4.1	Encabezamientos	X					
4.2	Secuencias de Página	X					
4.3	Listas	X		X(2)	X(2)		

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Sección.	*Título*	*Texto*	*Hoja de cálculo*	*Dibujo*	*Presentación*	*diagrama*	*Imagen*
4.4	Secuencias de Texto	X					
4.5	Contenido gráficos vinculado a página	X					
4.6	Registro de cambios en el texto	X					
4.8	Declaraciones de texto	X	(X)	(X)	(X)	(X)	
5.1	Contenido de Texto Básico	X	X(1)	X(2)	X(2)	X(3)	
5.2	Marcadores y Referencias	X					
5.3	Notas	X					
5.4	Ruby	X					
5.5	Anotación de Texto	X					
5.6	Marcas de Índice	X					
5.7	Registro de Cambios y Marcas de cambio	X					
5.8	Graficos en línea y cajas de texto	X					
6	Campos de Texto	X	(X)	(X)	(X)		
7	Índices de Texto	X					
8.1	Modelo de Tabla Básico	X	X				
8.2	Modelo de Tabla Avanzado	X	X				
8.3	Tablas Avanzadas		X				
8.4	Celdas de Tabla Avanzada		X				
8.5	Contenido del Documento de Hoja de Cálculo		X				
8.6	Rangos de Base de Datos		X				
8.7	Filtros		X				
8.8	Tablas Piloto de Datos		X				
8.9	Fusión		X				
8.10	Enlaces DDE de tabla		X				
8.11	Registro de Cambios en Hojas de Cálculo		X				

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Sección.	*Título*	*Texto*	*Hoja de cálculo*	*Dibujo*	*Presentación*	*diagrama*	*Imagen*
9.1	Características de Página Mejoradas para Aplicaciones Gráficas			X	X		
9.2	Formas de dibujo	X	X	X	X		
9.3	Marcos	X	X	X	X		X(4)
9.4	Formas 3D	X	X	X	X		
9.5	Formas Personalizadas	X	X	X	X		
9.6	Formas de Presentación				X		
9.7	Animaciones de Presentación				X		
9.8	Animaciones de Presentación SMIL				X		
9.9	Eventos de Presentación				X		
9.10	Campos de Texto de Presentación				X		
9.11	Contenido del documento de presentación				X		
10	Contenido de Diagrama					X	
11	Contenido de Formulario	X	X	X	X		
12.1	Anotación	X(5)	X(1)				
12.2	Formato de número para números de página	X	X	X	X		
12.3	Metadatos de Registro de Cambios	X	X				
12.4	Tablas de capturador de eventos	X	X	X	X		
12.5	Contenido Matemático	X	X	X	X		
12.6	Conexiones DDE	X	X				
13	Animaciones SMIL				X		
14.1	Elementos de Estilo	X	X	X	X	X	X
14.2	Estilos por defecto	X	X	X	X	X	X
14.3	Diseño de Página	X	X	X	X		
14.4	Páginas Maestras	X	X	X	X		

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Sección.	*Título*	*Texto*	*Hoja de cálculo*	*Dibujo*	*Presentación*	*diagrama*	*Imagen*
14.5	Plantillas de Tabla	X	X				
14.6	Declaración de la apariencia de la fuente de texto	X	X	X	X	X	
14.7	Estilos de datos	X	X	X	X	X	
14.8	Estilos de texto	X	X(6)	X(6)	X(6)	X(6)	
14.9	Estilos de texto mejorado	X					
14.10	Estilo de listas	X		X	X		
14.11	Estilo de diseño	X					
14.12	Estilos de tablas	X	X				
14.13	Estilos de gráficos	X	X	X	X		
14.14	Elementos de estilo de gráficos mejorados	X	X	X	X	X	
14.15	Plantillas de página de presentación				X		
14.16	Estilos de diagramas					X	
15.2	Propiedades de formato de diseño de página	X	X	X	X		
15.3	Propiedades de formato de encabezamientos y pies de página	X	(X)				
15.4	Propiedades de formato de texto	X	X	X	X	X	
15.5	Propiedades de formato de párrafos	X	X	X	X	X	
15.6	Propiedades de formato de texto de ruby	X					
15.7	Propiedades de formato de secciones	X					
15.8	Propiedades de formato de tablas	(X)	X				
15.9	Propiedades de formato de columnas	(X)	X				
15.10	Propiedades de formato de filas en tabla	(X)	X				
15.11	Propiedades de formato de celdas en tabla	(X)	X				

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Sección.	*Título*	*Texto*	*Hoja de cálculo*	*Dibujo*	*Presentación*	*diagrama*	*Imagen*
15.12	Propiedades para elementos de estilo de nivel lista	X		X	X		
15.13	Propiedades de trazos	X(7)	X(7)	X	X	X	
15.14	Propiedades de relleno	X(7)	X(7)	X	X	X	
15.15	Propiedades de animación de texto	X(7)	X(7)	X	X		
15.16	Propiedades de texto y alineación de texto	X(7)	X(7)	X	X		
15.17	Propiedades de colores	X(7)	X(7)	X	X		X
15.18	Propiedades de sombreado	X(7)	X(7)	X	X		
15.19	Propiedades de conectores	X(7)	X(7)	X	X		
15.20	Propiedades de medición	X(7)	X(7)	X	X		
15.21	Propiedades de llamadas	X(7)	X(7)	X	X		
15.22	Propiedades geométricas 3D	X(7)	X(7)	X	X	X	
15.23	Propiedades de iluminación 3D	X(7)	X(7)	X	X	X	
15.24	Propiedades de textura 3D	X(7)	X(7)	X	X	X	
15.25	Propiedades de material 3D	X(7)	X(7)	X	X	X	
15.26	Propiedades de sombreado 3D	X(7)	X(7)	X	X	X	
15.27	Propiedades de formato de marcos	X	(X)	(X)	(X)	(X)	
15.28	Propiedades de formato de marcos flotantes	X	X	X	X		
15.29	Propiedades de formato de diagramas					X	
15.30	Propiedades de subtipos de diagramas					X	
15.31	Propiedades de ejes de diagramas					X	
15.32	Propiedades comunes de diagramas					X	
15.33	Propiedades estadísticas					X	

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Sección.	*Título*	*Texto*	*Hoja de cálculo*	*Dibujo*	*Presentación*	*diagrama*	*Imagen*
15.34	Propiedades del área de trazado					X	
15.35	Propiedades de regresión de curvas					X	
15.36	Atributos de página de presentación				X		

(1) Dentro de celdas de tablas

(2) Dentro de cajas de texto

(3) Dentro de algunos objetos de diagramas

(4) Sólo marcos que contienen imágenes

(5) Dentro del texto

(6) Sólo estilos automáticos

(7) Sólo para formas de dibujo

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Apéndice E. Guías de accesibilidad (No Normativo)

E.1. Título, descripción y llamadas de las elementos gráficos

Aquellos agentes de usuarios que integran accesibilidad de plataformas APIs deberán seguir las convenciones para incluir el nombre de acceso, la descripción /ayuda accesible en algunos sistemas, y las relaciones de leyenda-id (ver 9.2.20 y 9.2.15: *Identificador de leyenda* para la descripción de estos elementos):

Si un elemento `<svg:title>` está incluido, debería vincularse al nombre de acceso. Si no, el nombre debería utilizar texto referenciado mediante el atributo `draw:caption-id`. `<svg:desc>` debe utilizarse para integrar la descripción de acceso. Los agentes de usuarios no pueden manufacturar nombres para el elemento `<svg:title>`, como por ejemplo usar el objeto de dibujo seguido de un número cardinal en una cadena tal y como se usa para la accesibilidad. La asignación de nombres como éstos no proporcionan ningún significado semántico para el usuario.

Cuando se transforma otro formato de documento en OpenDocument los nombres cortos, como el de HTML `alt` en los elementos `<img>` deberán ser vinculados con el elemento `<svg:title>`.

Si el usuario agente incluye una plataforma que proporciona una relación en su accesibilidad API de `draw:caption-id`, esta relación para las llamadas debe usarse para cumplir con los requisitos de esta relación.

Ayuda para los autores:

Los autores no deberían asignar nombres a los objetos que no tienen valor semántico. Si no se asigna ningún nombre, el texto de la llamada será utilizado en su lugar. Los elementos `<svg:title>` tendrán preferencia antes que el texto de la llamada para la asignación de nombres de acceso por el agente usuario.

La asignación de la descripción larga sólo hace falta si el objeto de dibujo es demasiado complejo y el usuario necesita más información para poder describirlo. Las descripciones largas serían más relevantes en agrupaciones de dibujo que en formas de dibujo básicas.

Responsabilidad de herramienta de autor para presentación y carga para `<svg:title>` y `<svg:desc>`:

Las herramientas de autor deben proporcionar una opción desde un menú de contexto de objetos que permita que el usuario introduzca el texto para alguno de estos dos elementos como mínimo. Aquellas herramientas aún más activas para autor deberían contar con una utilidad que asocie al autor con este texto. Ya que el elemento `<svg:desc>` es una descripción larga, el contraste entre área de texto y campo de texto debería usarse para cargar herramientas basadas en entorno GUI para el usuario, tales como aplicaciones ofimáticas.

Las herramientas de navegación usadas para listar objetos en la visualización deberían proporcionar el tipo de objeto seguido de los contenidos del elemento `<svg:title>`. El título debe haber sido introducido por el autor.

Para elementos `<draw:g>`, los objetos de dibujo que sean miembros del grupo deberían estar visibles cuando el grupo se expanda.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

E.2. Títulos de hipervínculos

Cuando se transforme otro formato de documento en OpenDocument el texto “alt” de los hipervínculos deberá vincularse con el atributo `office:title` de elementos `<text:a>` (ver la sección 5.1.4) o elementos `<draw:a>` (ver la sección 9.3.9). Cuando se exporte documentos OpenDocument a HTML, los contenidos del texto del título deberían vincularse con el texto del atributo de título en etiquetados ancla de HTML.

El texto del título debería ser accesible para la tecnología de asistencia y el usuario. El agente usuario debería permitir el acceso programático a través de APIs estándares de accesibilidad tales como la descripción de acceso. Los usuarios deberían experimentar un acceso visible a la pista textual a través del teclado o ratón.

E.3. Tablas en presentaciones

Los usuarios que importen diapositivas que no están en OpenDocument y que contienen tablas necesitan acceder a la estructura de la tabla a través de su tecnología de asistencia. Por tanto, las tablas que se importen en una aplicación de OpenDocument desde otro formato de fichero deben tener su estructura intacta, y cuando se guarden como OpenDocument deben guardarse como hojas de cálculos incrustadas.

E.4. Ayuda adicional

Puede acceder a la ayuda de guías de accesibilidad adicionalmente en http://docs.oasis-open.org/office/office-accessibility/guidelines. Este documento más completo constituye el bloque actualizado de recomendaciones que todas las aplicaciones de OpenDocument deben hacer para integrar la accesibilidad plenamente.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Apéndice F. Scripts bidireccionales (BiDi), Presentación de dígitos numéricos y calendarios (No Normativo)

Este apéndice describe cómo se representan los scripts bidireccionales (BiDi) y otra información relacionada en OpenDocument.

Dirección de párrafos y diseño

En OpenDocument, la dirección de las continuaciones de texto dentro de un párrafo se calcula usando el algoritmo Unicode BiDi (ver [UAX9]). La dirección del párrafo, tal y como se requiere en el algoritmo BiDi(ver BD5 de [UAX9]), y la dirección de visualización de objetos de diseño tales como tablas o columnas de página (llamada dirección de diseño) se controlan mediante un atributo de modo escritura (`style:writing-mode`) que puede usarse dentro de los estilos.

El atributo de modo escritura puede aplicarse individualmente a los estilos de párrafos, estilos de páginas, de sección , de tabla y gráficos. Si está presente dentro de un estilo de párrafo, controla la dirección de esos párrafos, a los que se aplica el estilo. Si está presente dentro de un estilo de página, de sección, tabla o gráfico, controla la dirección de diseño de esas páginas, secciones de texto, tablas y cajas de texto a los que se aplican los estilos.

La sección 15.2.19 describe `style:writing-mode` para los estilo de páginas. Puede, entre otros valores, tomar los valores de l`r-tb` (left-to-right, top-to-bottom / de izquierda a derecha, desde arriba a la parte inferior) y `rl-tb` (right-to-left, top-to-bottom / de derecha a izquierda, de arriba a la parte inferior). El atributo de modo de escritura de un estilo de página especifica la dirección de diseño de las columnas de la página (left-to-right o right-to-left/ de izquierda a derecha o de derecha a izquierda) para las páginas que se formatean usando el estilo de página.

La sección 15.5.36 describe `style:writing-mode` para los estilos de párrafos. Especifica la dirección de párrafo según se define en BD5 de [UAX9] para todos los párrafos que tienen el estilo de párrafo asignado. Para los párrafos que están contenidos en las listas, especifica más sobre los números de lista y caracteres de viñeta que se visualizan a la izquierda o derecha del párrafo.

El atributo de modo de escritura para los estilos de párrafos toma los mismos valores que el atributo de modo de escritura para los estilos de página, pero también podría tomar el valor de `page`. Este valor especifica que la dirección de párrafo se hereda de la dirección de diseño del objeto de diseño más cercano (sección, tabla, o caja de texto) en que se contiene el párrafo, y el cual tiene una dirección de diseño que no es la de `page`. Si el párrafo no esta contenido en ninguno de estos objetos de diseño, la dirección del párrafo se hereda de la página en la que aparece el párrafo.

La dirección de párrafo determina la orientación bidireccional por defecto del texto en ese párrafo. El resultado del algoritmo BiDi puede cambiarse manualmente insertando caracteres de control de empotrado BiDi (U+202A ... U+202E) y marcas direccionales implícitas (U+200E ...U+200F) dentro del texto (ver [UTR20]).

OpenDocument además tiene atributos de `style:automatic-writing-mode` (descritos en la sección 15.5.37) que especifica que una aplicación tiene la capacidad de recalcular el valor del atributo de modo escritura del párrafo basado en su contenido siempre que el contenido cambie.

La sección 15.7.8 describe el atributo `style:writing-mode` para los estilos de sección. Puede asumir los mismo valores que el modo de escritura para los estilo de párrafos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

El atributo de modo de escritura de un estilo de sección especifica la dirección de diseño de las columnas de sección (izquierda a derecha o derecha a izquierda) para las secciones de texto que tienen el estilo de sección asignado. Si el valor del atributo es `page`, entonces se hereda la dirección de diseño de la dirección de diseño del objeto de diseño más cercano (sección, tabla, o caja de texto) en que se contiene la sección, y la cual tiene una dirección de diseño que no sea `page`.

La sección 15.8.13 describe `style:writing-mode` para los estilos de tablas. Puede asumir los mismos valores que el atributo de modo de escritura para estilos de párrafo.

El atributo de modo escritura de un estilo de tabla especifica la dirección de diseño de las celdas de tablas (left-to-right o right-to-left) para las tablas que tienen el estilo de tabla asignado. Si el valor del atributo es `page`, entonces se hereda la dirección de diseño de la dirección de diseño del objeto de diseño más cercano (sección, tabla, o caja de texto) en que se contiene la sección, y la cual tiene una dirección de diseño que no sea `page`.

La sección 14.13.1 describe `style:writing-mode` para los estilos de gráficos. Puede asumir los mismos valores que el atributo de modo de escritura para estilos de párrafo.

El atributo de modo escritura de un estilo de gráfico especifica la dirección de diseño de columnas (left-to-right o right-to-left) para cajas de texto que tienen asignado un estilo gráfico. Si el valor del atributo es `page` entonces se hereda la dirección de diseño para cajas de texto que tienen un anclaje en la página desde la dirección de la página en la que se muestra la caja de texto. Para las cajas de texto que tienen un tipo de anclaje distinto, se hereda la dirección de diseño desde la dirección de párrafo del párrafo que contiene la caja de texto.

Presentación de dígitos numéricos y calendarios

Todos los dígitos que tienen un punto de código Unicode pueden ser incluidos en un documento OpenDocument.

Nota: algunas aplicaciones ofimáticas tienen una función que permite que el usuario especifique si los dígitos de ASCII como U+0030 ... U+0039 deben visualizarse en modo arábigo o índico (U+0660 ... U+0669). Ya que esta función sólo afecta a los dígitos que se visualicen y no influye en la representación de los dígitos del propio documento, OpenDocument sólo permite almacenar esta configuración como un entorno específico de aplicación, no como contenido de documento o estilo.

Para los números de lista, que se calculan automáticamente, OpenDocument proporciona un mecanismo genérico que especifica los formatos numéricos aplicables (ver 12.2.2).

Nota: La especificación menciona actualmente sólo "1, 2, 3...", "I, II, III...", y "i, ii, iii" explícitamente, pero el esquema también permite una cadena genérica aquí.

OpenDocument integra más los estilos de datos, lo cual describe cómo se muestran los diferentes tipos de datos, por ejemplo, un número o una fecha. Los estilos de datos se describen en la sección 14.7. La presentación de dígitos numéricos puede controlarse mediante los atributos de transliteración descritos en la sección 14.7.10. La presentación de información de fechas puede controlarse mediante el atributo de `number:calendar` especificado en la sección 14.7.11.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Apéndice G. Cambios con respecto a versiones anteriores de la especificación (No Normativo)

G.1. Cambios con respecto a “Open Office Specification 1.0 Committee Draft 1” (Especificación del borrador 1 de la comisión de Open Office 1.0)

Los siguientes cambios han tenido lugar con respecto al anterior “Open Office Specification 1.0 Committee Draft 1”:

- El nombre de esta especificación ha cambiado a “Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) 1.0” (Formato de Open Document para aplicaciones ofimáticas (OpenDocument) 1.0).
- Los espacios de nombre URIs (sección 1.3) han sido adaptados al nombre de la nueva especificación.
- Las recomendaciones de tipo MIME han sido movidas al apéndice C y se han adaptado al nuevo nombre de la especificación.
- Se han añadido nuevas definiciones, entre ellas:
  - Formas personalizadas (sección 9.5)
  - Animaciones SMIL (sección 9.8 y capítulo 13)
  - Soporte para XForms (sección 11.2)
- Se han corregido varios errores en el esquema y descripciones.
- Algunas descripciones han sido reescritas para facilitar su comprensión.

G.2. Cambios con respecto a “Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) 1.0 Committee Draft 2” (Formato de Open Document para aplicaciones ofimáticas (OpenDocument) 1.0 Borrador de la comisión 2)

Los siguientes son cambios con respecto a “Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) 1.0 Committee Draft 2”:

- Se han añadido espacios de nombre para elementos y atributos compatibles:
  - urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:xsl-fo-compatible:1.0 para atributos compatibles con [XSL];
  - urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:svg-compatible:1.0 para elementos y atributos compatibles con [SVG];
  - urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:smil-compatible:1.0 para atributos compatibles con [SMIL20].
- No se importan ya los siguientes espacios de nombre:
  - http://www.w3.org/1999/XSL/Format

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- http://www.w3.org/2000/svg
- http://www.w3.org/2001/SMIL20/

- El atributo `xforms:submission` especificado en la sección 11.3.11 ha sido renombrado como `form:xforms-submission`.
- La información para las formas personalizadas (sección 9.5), animaciones SMIL (secciones 9.8 y capítulo 13) y campos de texto de presentaciones (sección 9.10) ha sido añadida a la tabla de funciones centrales en el apéndice D; se han actualizado los números de capítulo en la tabla.

G.3. Cambios con respecto a “Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0” (Formato de Open Document para aplicaciones ofimáticas (OpenDocument) v1.0)

Los siguientes son los cambios con respecto a “Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0” y “Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0 (Second Edition)”:

- El uso de palabras clave como “debe”, “puede”, etc. se hace en conformidad con el Anexo H de las directivas ISO.
- Algunas referencias ambiguas se sustituyeron con referencias explícitas a los capítulos y números de secciones.
- Se corrigieron algunos errores ortográficos y gramaticales.
- Todas las ocurrencias de "unicode" y "UNICODE" fueron sustituidas por la referencia bibliográfica “[UNICODE]”. Se añadió una entrada bibliográfica al apéndice B.
- Todas las ocurrencias del término URI, con la excepción de una en el apéndice E.1, fueron sustituidas por el término IRI, porque los esquemas W3C de tipos de datos "anyURI" que se usan en el esquema de OpenDocument generalmente asumen IRIs en lugar de URIs. Las referencias a [RFC2396]) fueron sustituidas por referencias a [RFC3987]. En el apéndice B, la entrada bibliográfica para RFC2396 fue sustituida con una para RFC3987.
- Una referencia a la especificación de compatibilidad de RELAX NG DTD se añadió al segundo párrafo de la sección 1.4. Una entrada bibliográfica para la especificación de compatibilidad de RELAX NG DTD fue añadida en el apéndice B.
- Las referencias a [RFC2045] fueron añadidas para algunos usos del término “BASE64”, y las ocurrencias de “base64” han sido corregidas como “BASE64”. Se añadió una entrada bibliográfica para RFC2045 en el apéndice B.
- La descripción del atributo `draw:z-index` en la sección 9.2.5 ha sido corregida.
- Las referencias al módulo de texto W3C CSS3 han sido clarificadas. En el apéndice B, se añadió el URL “http://www.w3.org/TR/2003/CR-css3-text-20030514” a la entrada bibliográfica para el texto CSS3.
- En el apéndice B, la entrada bibliográfica para [RNG] ahora se referencia en el documento ISO Relax-NG en lugar de OASIS Relax-NG.
- En el apéndice B, la entrada bibliográfica para ZIP ha sido actualizada.
- La lista de autores y editores ha sido movida desde la página de título a un apéndice.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

G.4. Cambios con respecto a “Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0 (Second Edition)”

Los siguientes son cambios con respecto al formato de Open Document para aplicaciones ofimáticas (OpenDocument) v1.0 (Second Edition)”:

- Se ha mejorado la integración de accesibilidad de OpenDocument por medio de los siguientes cambios:
  - Se han añadido saltos suaves de página.
  - Se ha clarificado el encabezamiento y columnas de filas de la tabla (secciones 8.2.2 y 8.2.4).
  - Se ha añadido un orden de navegación lógico para las diapositivas de presentaciones (sección 9.1.4).
  - Se han añadido textos alternativos para objetos gráficos, mapas de imágenes, niveles de dibujo, e hipervínculos (ver 9.2.20, 9.3.9 y 5.1.4).
  - Se ha añadido un atributo para establecer una relación entre objetos gráficos y llamadas (sección 9.2.15).
  - Se ha añadido un apéndice E que contiene ayudas para acceso.
- Se ha clarificado el uso de DDE y OLE (sección 12.6).
- Se ha clarificado el tipo de unidades de medición integrado por el valor de atributo tipo “length” (longitud) (capítulo 16).
- Se ha mejorado la definición del tipo de datos “positiveLength” (capítulo 16).
- Se han clarificado las recomendaciones para nombres de eventos que se usan en definiciones de oyente de eventos (secciones 11.6 y 12.4.1).
- Se ha añadido un atributo `style:writing-mode` para estilos de gráficos (sección 15.27.32).
- Se ha añadido un apéndice F que contiene información sobre scripts bidireccionales (BiDi) , presentación de dígitos numéricos y calendarios.
- Se han corregido los siguientes errores en los esquemas:
  - Sección 8.5.2: *Fecha Nula*: El atributo “table:date-value" se deletreó mal como “table:date-value-type”.
  - Sección 9.2.19: Alinear: Un elemento “<optional>” falta.
  - Sección 13.1: Para los elementos descritos en esta Sección, el esquema referencia “common-fill-timing-attlist” en lugar de “common-timing-attlist”.
  - Sección 13.4.1: *Repetir Elementos*: El valor “indefinite” falta para “smil:repeatCount” atributo, y un par “<optional/><optional>” falta entre definiciones de atributo “smil:repeatCount” y “smil:repeatDur”.
  - Sección 13.4.3: El contenido de elemento para “<anim:seq>” falta.
  - Sección 13.4.4: “anim-iterate-attlist” se deletreó mal como “anin-iterate-attlist”.
  - Sección 13.4.4: *El elemento destino*: En lugar de referenciar “common-anim-target-attlist”, los esquemas han definido un subconjunto de los atributos definidos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Sección 14.4.1: falta una referencia a “text-decls” en la definición de “header-footer-content”.
- Sección 14.4.2: falta una referencia a “office-forms” en la definición de “presentation-notes”.
- Sección 14.6.1: el atributo de nombre no tiene el prefijo svg: namespace.
- Sección 14.9.1 Posición el valor de atributo “right” se ha deletreado mal como “rigth”.
- Sección 15.3.8: La definición se ha denominado “style-header-footer-attlist” en lugar de “style-header-footer-properties-attlist”.
- Sección 15.4.18: el esquema para "style:font-charset-asian" y "style:font-charset-complex" no se encuentra.
- Sección 15.5.35: el valor "baseline" también faltaba.
- Sección 15.24.2 Tipo el valor de atributo “intensity” se ha deletreado mal como “intesity”.
- Sección 15.27.22 Umbral de envoltura dinámica: “draw:dynamic-wrap-threshold” se ha deletreado mal como “draw:dynamic-wrap-treshold”.
- Sección 15.31.3: El atributo “chart:interval-minor-divisor” se ha deletreado mal como “chart:interval-minor”.
- Sección 15.36.7: el tipo de valor de atributo de "smil:fadeColor" no era "color".
- Apéndice A: "style-chart-properties-content" referenciaba "style-properties-content" en vez de "style-chart-properties-content-strict".

- La versión referenciada de xmlschema part 2 ha sido actualizada a xmlschema part 2 second edition.
- El texto y esquema en la Sección 8.3.1 Referenciar Celdas de Tablas han sido extendidas para que puedan permitir caracteres de apóstrofes en nombres de tablas mediante su salida en forma de dobles comillas en nombres entrecomillados.
- en la Sección 15.5.39, el valor “auto” ha sido añadido a style:page-number.
- En la Sección 14.5.1:se ha añadido el atributo text:paragraph-style-name.
- El atributo presentation:show-end-of-presentation-slide ha sido añadido en Sección 9.11.5 Configuración de la Presentación.
- Se ha clarificado el ejemplo de direccionamiento de celdas en subtablas en la Sección 8.6.2 Subtablas.
- El texto descriptivo de la Sección 4.6.4 ha sido clarificado y algunos ejemplos han sido corregidos.
- Se ha corregido el ejemplo de la Sección 4.3.2.
- En la Sección 17.5, se han clarificado las restricciones que existen para los IRIs usados en los paquetes.
- Los textos descriptivos de las Secciones 8.1.2 Estilo de Celda por Defecto y 8.2.1 Estilo de Celda por Defecto han sido mejorados.
- En la descripción del ejemplo de la Sección 15.5.35, se ha referido a "middle" como "center".
- Los textos descriptivos de las Secciones 15.10 y 15.10.4 han sido corregidos para hacer referencia a filas en lugar de a columnas.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

- Se ha clarificado el procesado de espacios en blanco de la Sección .
- Se han corregido varios errores ortográficos.

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Apéndice H. Agradecimientos (No Normativo)

Autores y editores actuales:

Daniel Brotsky, Adobe Systems
Jerome Dumonteil, Ars Aperta
Charles Schulz, Ars Aperta
Jerry Berrier, BayState Council of the Blind (BSCB)
Donglin Wang, Beijing Sursen International Information Technology Co., Ltd.
Rui Zhao, Changfeng Open Standards Platform Software Alliance
Stephen Noble, Design Science, Inc.
John Madden, Duke University
Chieko Asakawa, IBM
Nathaniel Borenstein, IBM
Pete Brunet, IBM
Yue Ma, IBM
Richard Schwerdtfeger, IBM
Robert Weir, IBM
Zhi Yu Yue, IBM
John Barstow, Individual
Patrick Durusau, Individual
Michael Paciello, Individual
Janina Sajka, Individual
David Clark, Institute for Community Inclusion
Waldo Bastian, Intel Corporation
James Mason, ISO/IEC JTC1/SC34
David Faure, KDE e.V
Jody Goldberg, Novell
David Pawson, Royal National Institute for the Blind
Michael Brauer, Sun Microsystems, Inc.
Peter Korn, Sun Microsystems, Inc.
Lars Oppermann, Sun Microsystems, Inc.
Eike Rathke, Sun Microsystems, Inc.
Svante Schubert, Sun Microsystems, Inc.
Frank Stecher, Sun Microsystems, Inc.
Malte Timmermann, Sun Microsystems, Inc.
Daniel Bricklin, The OpenDocument Foundation, Inc.
Daniel Carrera, The OpenDocument Foundation, Inc.
Bruce D'Arcus, The OpenDocument Foundation, Inc.
Gary Edwards, The OpenDocument Foundation, Inc.
Elmar Geese, The OpenDocument Foundation, Inc.
Sam Hiser, The OpenDocument Foundation, Inc.
Michael Kleinhenz, The OpenDocument Foundation, Inc.
Tomas Mecir, The OpenDocument Foundation, Inc.
Thomas Metcalf, The OpenDocument Foundation, Inc.
Stefan Nikolaus, The OpenDocument Foundation, Inc.
Florian Reuter, The OpenDocument Foundation, Inc.
Daniel Vogelheim, The OpenDocument Foundation, Inc.
David A. Wheeler, The OpenDocument Foundation, Inc.
Chris Nokleberg, Tonic Systems, Inc.

Autores y editores anteriores:

Paul Grosso, Arbortext
Tom Magliery, Blast Radius
Doug Alberg, Boeing

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados

Paul Langille, Corel
John Chelsom, CSW Informatics
Monica Martin, Drake Certivo
Jason Harrop, Individual
Uche Ogbuji, Individual
Lauren Wood, Individual
Simon Davis, National Archive of Australia
Mark Heller, New York State Office of the Attorney General
Phil Boutros, Stellent

Traductores y revisores de la traducción:

Mercedes Rico García, University of Extremadura
Alejandro Curado Fuentes, University of Extremadura
Patricia Edwards Rokowski, University of Extremadura
Juan Enrique Agudo Garzón, University of Extremadura
Héctor Sánchez Santamaría, University of Extremadura
Eva Domínguez Gómez, University of Extremadura

Copyright © OASIS Open 2002 - 2007. Todos los derechos reservados