

macromedia®
FLASH™5

Utilización de Flash



Marcas comerciales

Macromedia, el logotipo de Macromedia, el logotipo de Made With Macromedia, Authorware, Backstage, Director, Extreme 3D y Fontographer son marcas comerciales registradas. Afterburner, AppletAce, Authorware Interactive Studio, Backstage, Backstage Designer, Backstage Desktop Studio, Backstage Enterprise Studio, Backstage Internet Studio, DECK II, Director Multimedia Studio, Doc Around the Clock, Extreme 3D, Flash, FreeHand, FreeHand Graphics Studio, Lingo, Macromedia xRes, MAGIC, Power Applets, Priority Access, SoundEdit, Shockwave, Showcase, Tools to Power Your Ideas y Xtra son marcas comerciales de Macromedia, Inc. Otros nombres de productos, logotipos, diseños, títulos, palabras o frases mencionados en esta publicación pueden ser marcas comerciales, marcas de servicio o nombres registrados de Macromedia, Inc. o de otras entidades y pueden estar registrados en ciertas jurisdicciones.

Limitación de garantías de Apple

APPLE COMPUTER, INC. NO GARANTIZA, NI EXPRESA O SUPONE, LA COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO DEL PAQUETE DE SOFTWARE INFORMÁTICO INCLUIDO. LA EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS NO ESTÁ PERMITIDA EN ALGUNOS ESTADOS. LA RESTRICCIÓN ANTERIOR PUEDE NO AFECTARLE. ESTA GARANTÍA LE PROPORCIONA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS. PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN SEGÚN LA LEGISLACIÓN LOCAL.

Copyright © 2000 Macromedia, Inc. Quedan reservados todos los derechos. No se permite la copia, fotocopia, reproducción, traducción o conversión mediante ningún medio electrónico o mecánico, ya sea de forma total o parcial, sin la previa autorización por escrito de Macromedia, Inc.

Nº de pieza ZFL50M100SP

Agradecimientos

Gestión del proyecto: Erick Vera

Redacción: Jody Bleyle, Mary Burger, Louis Dobrozensky, Stephanie Gowin, Marcelle Taylor y Judy Walthers Von Alten

Edición: Peter Fenczik, Rosana Francescato, Ann Szabla

Multimedia: George Brown, John “Zippy” Lehnus y Noah Zilberberg

Diseño de Ayuda e impresión: Chris Basmajian y Noah Zilberberg

Producción: Chris Basmajian y Rebecca Godbois

Gestión del proyecto de localización: Yuko Yagi

Producción de localización: Masayo “Noppe” Noda y Bowne Global Solutions

Agradecimiento especial a: Pablo Francisco Arrieta, Jeremy Clark, Brian Dister y todo el Grupo de Desarrollo de Flash, Michael Dominguez, Margaret Dumas, Rosa Elva Elizondo, Sherri Harte, Yoshika Hedberg, Tim Hussey, Kipling Inscore, Alyn Kelley, Pete Santangeli, Denise Seymour y todo el Grupo de Control de calidad de Flash, Cyn Taylor y Eric Wittman

Primera edición: Septiembre de 2000

Macromedia, Inc.
600 Townsend St.
San Francisco, CA 94103 (EE.UU.)

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

Procedimientos iniciales	13
Requisitos del sistema para la creación de Flash	13
Requisitos del sistema para Flash Player	14
Instalación de Flash	14
Novedades de Flash 5	15
Creación de ilustraciones	15
Flujo de trabajo	15
Interactividad	16
Integración ampliada entre diferentes productos	16
Guía de los medios de aprendizaje	17
Lecciones y tutorial de Flash	17
Utilización de Flash y Guía de consulta de ActionScript	17
Ayuda de Flash	17
Tablero de control de Macromedia para Flash	19
Centro de soporte de Flash	19

CAPÍTULO 1

Tutorial	21
Introducción	21
Qué debe saber	22
Visualización de la película terminada	23
Análisis del archivo Cometa fla	24
Utilización del Explorador de películas	25
Apertura del archivo inicial	29
Definición de propiedades para configurar una película de Flash	29
Modificación de las propiedades predeterminadas de la película	29
Creación de medio	30
Cambie el punto de registro del bloque de texto	32
Verificación de la película	33

Sustitución de una instancia	33
Importación de medios	35
Organización de la biblioteca	36
Cree una nueva carpeta para los archivos de sonido.	36
Adición de sonido a un botón	37
Utilización de Escenario y Línea de tiempo	38
Cambio de la anchura y altura de un botón	38
Alineación de objetos en el Escenario	39
Creación de una acción de navegación simple para una instancia de botón	40
Objetos de bloqueo	43
Instancias de animación	43
Cambio del punto de registro.	44
Creación de interpolación de movimiento para la cometa.	45
Adición del fotograma clave al final de la animación	46
Especificación de interpolación de movimiento	49
Adición de fotogramas clave intermedios	50
Dimensionamiento y rotación de la cometa	50
Animación en bucle	52
Creación de interpolación de forma para la cuerda de la cometa.	53
Especificación de interpolación de formas	55
Utilización de acciones para realzar la creación	56
Creación de una función	57
Inclusión de una función externa	63
Publicación de la película	65
Comprobación del rendimiento de bajada de la película	65
Utilización del comando Publicar.	67
Visualización de las configuraciones de publicación	67
Cambio en la configuración de publicación	68
Pasos siguientes	69

CAPÍTULO 2

Conceptos básicos de Flash	71
Flujo de trabajo de Flash	72
Ilustraciones en Flash	72
Animación en Flash	72
Películas interactivas en Flash.	73
Configuración de un servidor para Flash Player	73
Gráficos vectoriales y de mapa de bits	74
Gráficos vectoriales.	74

Imágenes de mapa de bits.	75
Entorno de trabajo de Flash	76
Escenario y Línea de tiempo	76
Símbolos e instancias	78
Símbolos y películas interactivas.	79
Ventana Biblioteca	79
Paneles	79
Creación de una película y configuración de sus propiedades.	80
Previsualización y prueba de películas	81
Previsualización de películas en el entorno de creación	81
Prueba de películas.	82
Almacenamiento de archivos de películas	83
Uso de la paleta de herramientas	83
Uso de paneles	85
Uso de menús contextuales	88
Uso de la Línea de tiempo.	88
Modificación del aspecto de la Línea de tiempo	90
Desplazamiento de la cabeza lectora	90
Cambio de visualización de fotogramas en la Línea de tiempo	91
Creación de rótulos de fotogramas y comentarios de películas	93
Trabajo con fotogramas en la Línea de tiempo	93
Uso de escenas.	95
Uso de la biblioteca.	96
Trabajo con carpetas en la ventana Biblioteca	99
Clasificación de los elementos de la ventana Biblioteca.	99
Edición de elementos de la biblioteca.	100
Cambio de nombre de los elementos de la biblioteca	100
Eliminación de elementos de biblioteca	100
Localización de elementos de biblioteca no utilizados.	101
Actualización de archivos importados en la ventana Biblioteca	101
Trabajo con bibliotecas comunes	101
Uso de bibliotecas compartidas	102
Información sobre cómo crear y vincular componentes compartidos	102
Definición de los componentes de bibliotecas compartidas	103
Información acerca del envío de una biblioteca compartida a una URL	104
Vinculación con los componentes de una biblioteca compartida	105
Uso del Explorador de películas.	106
Visualización del Escenario	110

Aumento y reducción de la visualización	110
Desplazamiento de la vista del Escenario	111
Uso de la cuadrícula, las guías y las reglas	112
Personalización de los métodos abreviados de teclado	114
Impresión de archivos de Flash al editar películas	116
Solución de problemas de impresión	117
Aceleración de la visualización de la película	118
Preferencias de Flash	119

CAPÍTULO 3

Dibujo	121
Herramientas de dibujo y pintura de Flash	122
Solapamiento de formas en Flash	123
Dibujo con la herramienta Lápiz	124
Dibujo de líneas rectas, óvalos y rectángulos	125
Uso de la herramienta Pluma	126
Establecimiento de las preferencias de la herramienta Pluma	126
Dibujo de líneas rectas con la herramienta Pluma	127
Dibujo de líneas curvas con la herramienta Pluma	129
Ajuste de puntos de anclaje en los trazados.	130
Ajuste de segmentos	131
Pintura con la herramienta Pincel	132
Remodelación de líneas y contornos de formas	133
Remodelación con la herramienta Flecha	134
Enderezamiento y suavizado de líneas	135
Optimización de curvas	136
Borrado	137
Modificación de formas	138
Funciones de ajuste y encaje	139
Selección de la configuración del dibujo	140

CAPÍTULO 4

Trabajo con color	141
Selección de los atributos de trazo y relleno	142
Uso de los controles Trazo y Relleno de la caja de herramientas	142
Especificación de color, estilo y peso del trazo en el panel Trazo	144
Trabajo con rellenos sólidos, de degradados y de mapas de bits en el panel Relleno	145
Uso de la herramienta Cubo de pintura	148

Uso de la herramienta Bote de tinta	151
Uso de la herramienta Cuentagotas	151
Bloqueo de un degradado o de un mapa de bits para rellenar el Escenario	152
Creación y edición de colores sólidos con el mezclador	153
Modificación de las paletas de colores	154
Duplicación y eliminación de colores de la paleta.	155
Uso de la paleta predeterminada y de la paleta WebSafe	155
Ordenación de la paleta	156
Importación y exportación de paletas de colores.	156

CAPÍTULO 5

Uso de ilustraciones importadas. 157

Introducción de ilustraciones en Flash.	158
Formatos de archivos de importación.	160
Importación de archivos PNG de Fireworks.	161
Importación de archivos de FreeHand	163
Archivos de Adobe Illustrator.	165
Información acerca de imágenes de mapas de bits importadas	165
Uso de películas QuickTime	166
Archivos AutoCAD DXF.	166
Conversión de mapas de bits a imágenes vectoriales	167
Separación de un mapa de bits	168
Edición de mapas de bits.	170
Configuración de propiedades de mapas de bits	171

CAPÍTULO 6

Adición de sonidos. 173

Importación de sonidos.	174
Adición de sonidos a una película	175
Adición de sonidos a botones	177
Uso de sonidos con bibliotecas compartidas u objetos de sonido	178
Uso de controles de edición de sonidos	178
Inicio y detención de sonidos en fotogramas clave.	180
Compresión de sonidos para exportar	181
Opción de compresión predeterminada	183
Opción de compresión ADPCM	183
Opción de compresión MP3	184
Opción de compresión en bruto	184

Indicaciones para la exportación del sonido en películas Flash . . .	185
Indicaciones para la exportación del sonido en películas QuickTime .	186

CAPÍTULO 7

Trabajo con objetos	187
Selección de objetos	188
Uso de la herramienta Flecha	189
Modificación de selecciones	189
Uso de la herramienta Lazo	190
Ocultación del resalte de selección	191
Agrupación de objetos	192
Desplazamiento, copia y eliminación de objetos	193
Desplazamiento de objetos	193
Desplazamiento y copia de objetos mediante el pegado	194
Copia de ilustraciones mediante el Portapapeles	194
Copia de objetos transformados	195
Eliminación de objetos	195
Apilamiento de objetos	196
Escala de objetos	196
Rotación de objetos	198
Reflejo de objetos	199
Inclinación de objetos	200
Restablecimiento de objetos transformados	201
Alineación de objetos	201
Desplazamiento del punto de registro de objetos	203
Separación de grupos y objetos	204

CAPÍTULO 8

Uso de capas	205
Creación de capas	206
Visualización de capas	206
Edición de capas	209
Uso de capas de guías	211
Uso de capas de máscara	211

CAPÍTULO 9

Uso de tipos	215
Fuentes incorporadas y fuentes de dispositivo	217

Creación de texto	218
Configuración de atributos de tipo	219
Selección de fuente, tamaño de tipo, estilo y color	220
Configuración del seguimiento, ajuste entre caracteres y desplazamiento de línea de base	221
Configuración de alineación, márgenes, sangrías y espaciado interlineal	222
Utilización de fuentes de dispositivo	223
Creación de símbolos de fuentes	224
Creación de cuadros de texto para entradas del usuario o texto de actualización dinámica	225
Conservación del formato de texto enriquecido (RTF)	226
Configuración de opciones de texto dinámico	227
Configuración de opciones de texto de entrada	228
Edición de texto	229
Selección de texto	229
Transformación de tipos	229
Remodelación de tipos	230
Vinculación de bloques de texto a direcciones URL	230

CAPÍTULO 10

Uso de símbolos e instancias. 231

Tipos de comportamiento de los símbolos	232
Creación de símbolos	233
Conversión de la animación del Escenario en clip de película	235
Duplicación de símbolos	236
Creación de instancias	237
Creación de botones	237
Habilitación, selección y prueba de botones	242
Edición de símbolos	243
Cambio de propiedades de instancias	245
Modificación del color y la transparencia de una instancia	246
Sustitución de una instancia por otro símbolo	248
Cambio del tipo de instancia	249
Configuración de la animación para instancias gráficas	250
Separación de instancias	250
Obtención de información sobre las instancias en el Escenario	251

CAPÍTULO 11

Creación de animación 255

Creación de fotogramas clave	256
Representaciones de animaciones en la Línea de tiempo	256
Acerca de las capas en la animación	257
Acerca de velocidad de fotogramas	258
Extensión de imágenes inmóviles	258
Información sobre la animación interpolada	258
Instancias de interpolación, grupos y tipo	259
Movimiento de interpolación a lo largo de un trazado.	263
Interpolación de formas	265
Uso de consejos de forma.	267
Creación de animaciones fotograma a fotograma.	269
Edición de la animación	271
Papel cebolla	272
Movimiento de animaciones completas	275

CAPÍTULO 12

Creación de películas interactivas 277

Acerca de ActionScript	278
Utilización del panel Acciones.	278
Uso del panel Acciones en modo Normal	280
Modo Experto	282
Asignación de acciones a los objetos	283
Configuración de las opciones de evento del ratón	285
Asignación de acciones a fotogramas	287
Uso de acciones básicas para la navegación y la interacción	289
Salto a fotogramas o a escenas	290
Reproducción y detención de películas.	292
Ajuste de calidad de visualización de películas	293
Detención de todos los sonidos	294
Salto a otros URL	294
Control de Flash Player	296
Carga y descarga de películas adicionales	297
Control de otras películas y clips de película.	300
Comprobación de carga de fotogramas.	302

CAPÍTULO 13

Creación de películas con posibilidad de impresión 305

Impresión desde Flash Player.	306
Preparación de las películas para la impresión.	306

Impresoras compatibles	307
Designación de fotogramas imprimibles.	307
Especificación de un área de impresión	308
Cambio del color de fondo impreso	309
Desactivación de la impresión	310
Adición de una acción Print	311
Impresión desde el menú contextual de Flash Player	314
Acerca de la publicación de una película con fotogramas que se pueden imprimir	316

CAPÍTULO 14

Publicación y exportación. 317

Reproducción de películas de Flash	319
Optimización de películas	319
Comprobación del rendimiento de descarga de películas	321
Acerca de Generator y Flash	325
Publicación de películas de Flash	326
Publicación de una película de Flash Player	329
Publicación en HTML para archivos de Flash Player	330
Publicación de plantillas de Generator	334
Publicación de archivos GIF	336
Publicación de archivos JPEG	339
Publicación de archivos JPEG	340
Publicación de películas QuickTime 4	343
Previsualización de configuraciones y formato de publicación	345
Uso del reproductor independiente	345
Exportación de películas e imágenes	346
Acerca de formatos de archivo de exportación	347
Adobe Illustrator	348
GIF animado, Secuencia GIF e Imagen GIF	349
Mapa de bits (BMP)	349
Secuencia DXF e Imagen AutoCAD DXF	350
Metarchivos mejorados (Windows)	350
EPS 3.0 con previsualización	350
Reproductor FutureSplash	350
Secuencia JPEG e Imagen JPEG	350
PICT (Macintosh)	351
Secuencia PNG e Imagen PNG	351
QuickTime	352
Vídeo QuickTime (Macintosh)	352

Audio WAV (Windows)	353
AVI de Windows (Windows)	353
Metarchivo de Windows	354
Acerca de las plantillas de publicación HTML	354
Personalización de las plantillas de publicación HTML	355
Creación de un mapa de imágenes	358
Creación de un informe de texto	358
Creación de un informe URL	359
Uso de variables de plantilla abreviadas	359
Plantilla de ejemplo	359
Edición de las configuraciones Flash HTML	360
Uso de OBJECT y EMBED	360
SRC	361
MOVIE	362
CLASSID	362
WIDTH	362
HEIGHT	362
CODEBASE	363
PLUGINSOURCE	363
SWLIVECONNECT	363
PLAY	364
LOOP	364
QUALITY	364
BGCOLOR	365
SCALE	366
ALIGN	366
SALIGN	367
BASE	367
MENU	368
WMODE	368
Configuración de un servidor Web para Flash	369
Filtrado de tráfico en su sitio Web	369



INTRODUCTION

Procedimientos iniciales

Macromedia Flash es el estándar profesional para la creación de experiencias Web de gran impacto. Tanto si crea logotipos animados, controles de navegación de sitios Web, animaciones de gran formato, sitios Web completos de Flash o aplicaciones Web, descubrirá que la capacidad y flexibilidad de Flash es el medio ideal para desarrollar su propia creatividad.

Requisitos del sistema para la creación de Flash

- Para Microsoft Windows™: Un procesador Intel Pentium® 133 Mhz o equivalente (se recomienda 200Mhz) con Windows 95 o posterior (incluyendo Windows 2000) o NT versión 4.0 o posterior; 32 MB de RAM (se recomiendan 64 MB); 40 MB de espacio en disco disponibles; un monitor a color con una resolución de 800 por 600 y una unidad de CD-ROM.
- Para Macintosh®: Un Power Macintosh (se recomienda G3 o superior) con System 8.5 o posterior; 32 MB de RAM de memoria de aplicaciones libre, además de 40 MB de espacio en disco disponible; un monitor a color con una resolución de 800 por 600 y una unidad de CD-ROM .

Requisitos del sistema para Flash Player

Para reproducir películas con Flash Player en un navegador se requiere el siguiente equipo y software:

- Microsoft Windows 95, NT 4.0 o posterior; o un PowerPC con System 8.1 o posterior.
- El módulo adicional de Netscape que funciona con Netscape 3 o posterior (Windows 95 y Macintosh).
- Si se ejecutan los controles de ActiveX, es necesario Microsoft Internet Explorer 3.02 o posterior (Windows 95).
- Si se ejecuta la edición Java de Flash Player es necesario un navegador habilitado para Java.

Instalación de Flash

Realice estos pasos para instalar Flash en un PC con Windows o Macintosh.

Para instalar Flash en un PC con Windows o Macintosh:

- 1** Inserte el CD de Flash 5 en la unidad de CD-ROM del PC.
- 2** Realice uno de los siguientes pasos:
 - En Windows, elija Inicio > Ejecutar. Haga clic en Examinar y elija el archivo Setup.exe en el CD de Flash 5. Haga clic en Aceptar en el cuadro de diálogo Ejecutar para iniciar la instalación.
 - En Macintosh, haga doble clic en el icono del Instalador de Flash 5.
- 3** Siga las instrucciones de la pantalla.
- 4** Si se le indica, vuelva a iniciar el PC.

Novedades de Flash 5

Las nuevas características presentes en Flash 5 proporcionan capacidades mejoradas para la creación de ilustraciones e interactividad y para la publicación del flujo de trabajo. Flash 5 también incluye capacidades enormemente desarrolladas para la creación de acciones con ActionScript. Consulte “Novedades de ActionScript” en la *Guía de consulta de ActionScript* .

Creación de ilustraciones

Los controles mejorados de color, incluidos el panel Mezclador, los paneles Relleno y Trazo, el panel Muestras y los controles de la caja de herramientas de trazo y relleno, proporcionan capacidades ampliadas para pintar ilustraciones. Consulte la sección “Trabajo con color” a pagina 141.

Los nuevos resaltes de selección hacen más fácil identificar líneas, rellenos y grupos seleccionados, así como el color de los objetos seleccionados. Consulte la sección “Selección de objetos” a pagina 188.

Las guías que pueden arrastrarse le ayudarán en la ordenación de objetos en el Escenario. Consulte la sección “Uso de la cuadrícula, las guías y las reglas” a pagina 112.

La herramienta Pluma y los manejadores de curvas Bézier permiten crear trazados precisos; funcionan de forma muy parecida a la herramienta Pluma de Macromedia FreeHand o Macromedia Fireworks. Consulte la sección “Uso de la herramienta Pluma” a pagina 126.

Flujo de trabajo

Los nuevos paneles para trabajar con color, tipos, acciones, fotogramas, instancias y películas completas, simplifican el acceso a opciones para modificar elementos en películas de Flash. Consulte “Conceptos básicos de Flash” a pagina 71

Las bibliotecas compartidas le permiten establecer vínculos con elementos de biblioteca como si se trataran de componentes externos. Puede crear símbolos de fuentes para incluir en bibliotecas compartidas, así como botones, gráficos, clips de película y sonidos. Consulte la sección “Uso de bibliotecas compartidas” a pagina 102.

El Tablero de control de Macromedia le proporciona una manera de mantenerse fácilmente al día con la información más reciente de Flash. Consulte la sección “Tablero de control de Macromedia para Flash” a pagina 19.

Las teclas de método abreviado personalizadas le permiten crear sus propios métodos abreviados para comandos y funciones de Flash y, de esta manera, personalizar su flujo de trabajo. Consulte la sección “Personalización de los métodos abreviados de teclado” a pagina 114.

La compatibilidad para la importación de archivos de sonido MP3 le permite importar sonidos a Flash que ya están comprimidos. Esto reduce el tiempo necesario para la publicación y exportación de una película con sonido, ya que no es necesario comprimir los sonidos durante la exportación. La utilización de sonidos comprimidos reduce el tamaño de los archivos de las películas terminadas y los requisitos de memoria durante la creación. Consulte la sección “Adición de sonidos” a pagina 173.

Interactividad

La aplicación de ActionScript proporciona capacidades enormemente mejoradas para la creación de interactividad en Flash mediante ActionScript. Consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

El Explorador de películas le permite fácilmente ver todo el contenido de la película actual y ver el panel Propiedades de un elemento seleccionado para modificarlo. Consulte la sección “Uso del Explorador de películas” a pagina 106.

La acción Imprimir le permite asignar acciones para la impresión de fotogramas de una película de Flash desde Flash Player como gráficos vectoriales y mapas de bits. Consulte la *guía de consulta de ActionScript*.

Integración ampliada entre diferentes productos

La compatibilidad para la importación de archivos de FreeHand y archivos PNG de Fireworks le permite importar dichos archivos directamente a Flash como gráficos editables, conservando las capas, el texto y otros elementos. Consulte la sección “Introducción de ilustraciones en Flash” a pagina 158.

La integración mejorada con Macromedia Generator le permite ampliar el entorno de creación de Flash para crear contenidos dinámicos rápidamente modificables. Consulte la sección “Acerca de Generator y Flash” a pagina 325.

La integración mejorada con Macromedia Fireworks le permite iniciar fácilmente Fireworks para editar imágenes de mapas de bits importados a Flash. Consulte la sección “Edición de mapas de bits” a pagina 170.

Guía de los medios de aprendizaje

Flash 5 contiene distintos medios que facilitan el aprendizaje del programa para convertir al usuario en un experto en la creación de películas de Flash Player: Ayuda en línea que aparece en el navegador Web, lecciones interactivas, un tutorial, dos manuales impresos y un sitio Web que se actualiza regularmente.

Lecciones y tutorial de Flash

Si es un usuario nuevo de Flash o si sólo ha utilizado parte de las funciones, comience con las lecciones. Las lecciones son una introducción a las funciones principales de Flash y permiten practicar con ejemplos aislados.

El tutorial presenta el flujo de trabajo en Flash y enseña cómo crear una película básica. El tutorial asume que el usuario conoce los temas que se tratan en las lecciones.

Para comenzar con las lecciones, elija Ayuda > Lecciones > Introducción.

Utilización de Flash y Guía de consulta de ActionScript

Utilización de Flash contiene instrucciones e información para el uso de todas las herramientas y comandos de Flash. Se suministra como Ayuda en línea y como manual impreso. La Ayuda en línea contiene diversas películas de Flash Player que muestran sus efectos y funciones.

El *Guía de consulta de ActionScript* contiene instrucciones e información acerca de ActionScript, incluyendo la programación de ActionScript, la creación de interactividad con ActionScript y un completo diccionario de ActionScript. Se suministra como Ayuda en línea y como manual impreso.

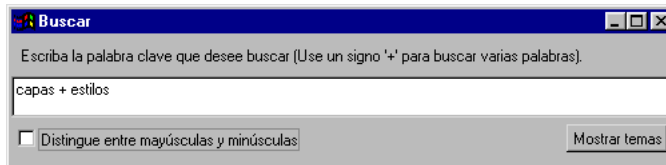
Ayuda de Flash

Flash 5 contiene tres sistemas de ayuda: Utilización de Flash, Guía de Consulta de ActionScript y Diccionario de ActionScript.

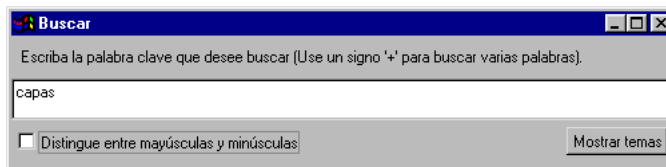
Para obtener los mejores resultados del uso de la Ayuda en línea de Flash, Macromedia recomienda encarecidamente la utilización de Netscape Navigator 4.0 o posterior o Microsoft Internet Explorer 4.0 o posterior en Windows, y Netscape Navigator 4.0 o posterior en Macintosh. Si se utiliza el navegador 3.0, puede accederse a todo el contenido de las películas y a la Ayuda de Flash, pero algunas funciones (como la de búsqueda) no funcionan. Para ejecutar Flash y la Ayuda de Flash al mismo tiempo en Macintosh pueden ser necesarios hasta 32 MB de memoria, según los requisitos de memoria del navegador.

Para utilizar la Ayuda de Flash:

- 1 Seleccione uno de los tres sistemas de ayuda del menú Ayuda.
- 2 Para navegar por los temas de la ayuda, utilice algunas de estas funciones:
 - Contenido: organiza la información por temas. Haga clic en las entradas de nivel superior para ver los subtemas.
 - Índice: organiza la información como en un índice impreso tradicional. Haga clic en un término para saltar a un tema relacionado.
 - Buscar: busca una determinada cadena de texto en todo el texto del tema. La búsqueda requiere un navegador 4.0 o posterior con Java habilitado. Para buscar una frase, introdúzcala en el cuadro de texto.



Para buscar archivos que contienen dos palabras clave (por ejemplo, **capas** y **estilo**), separe cada palabra con un signo más (+).



Para buscar archivos que contienen una única palabra clave o una frase completa, separe cada palabra con un espacio.

- Los botones hacia atrás y hacia delante permiten moverse por los temas de una sección.



- El icono de Flash está vinculado al sitio Web del Centro de Soporte de Flash.



Tablero de control de Macromedia para Flash

El Tablero de control de Macromedia para Flash proporciona acceso a recursos en la comunidad de desarrollo de Flash directamente desde la propia aplicación Flash. Utilice el Tablero de control de Macromedia para obtener información de distintos temas relacionados con Flash.

Macromedia actualiza con regularidad el contenido del Tablero de control de Macromedia. Puede elegir entre la actualización manual o automática del contenido del Tablero de control de Macromedia en su equipo.

Para ver el Tablero de control de Macromedia:

- 1 Seleccione Ayuda > Tablero de control de Macromedia.
- 2 Haga clic en la ficha Tablero de control y seleccione un tema.

Para especificar la frecuencia de actualización del contenido del Tablero de control de Macromedia:

En el Tablero de control de Macromedia, seleccione Actualización automática para disponer de información actualizada automáticamente con regularidad. Si prefiere actualizar el contenido del Tablero de control de forma manual, haga clic en el botón Actualizar para anular la selección de la opción.

Nota: Para actualizar el contenido del Tablero de control, debe estar conectado a Internet.

Centro de soporte de Flash

El sitio Web del Centro de soporte de Flash se actualiza con regularidad con la última información sobre Flash, además de incluir sugerencias de usuarios, temas avanzados, ejemplos, sugerencias y demás actualizaciones. Compruebe el sitio Web con frecuencia para conocer las últimas noticias sobre Flash y cómo obtener el mejor provecho del programa en www.macromedia.com/support/flash/.

CAPÍTULO 1

Tutorial

Introducción

Imagínese que había una vez una tienda de cometas con un sitio Web. Los clientes visitaban este sitio y hacían desfilas imágenes estáticas de las distintas cometas para ver con cuál se quedaban, o al menos ese era el objetivo. En realidad, la mayoría de los clientes se aburrían en este sitio y terminaban yéndose a hacer alguna otra cosa. Aunque la página Web servía a un propósito determinado no llegó a interesar a nadie.

Imagine ahora que puede agregar Flash a este sitio Web. En este tutorial creará una página Web para Cometas Órbita, un sitio interactivo que permitirá a los usuarios diseñar sus propias cometas. Una vez que los clientes deciden la cometa que quieren hacen clic en un botón que muestra la factura de la cometa seleccionada mientras se reproduce una animación de la cometa volando.

Para completar el tutorial, usted se aprovechará de las características de Flash yendo más lejos de lo que aprendió en las lecciones y sabrá más sobre la creación de películas. Completará específicamente las siguientes tareas:

- Cambiar las propiedades de película de Flash
- Importar, crear y modificar los medios que aparecen en su película
- Agregar sonido a un botón

- Usar el Escenario y Línea de tiempo para montar la película
- Crear animaciones de interpolación de forma y movimiento
- Usar acciones para agregar interactividad y creación óptimas
- Probar la película para ver cómo se descarga
- Publicar la película para reproducirla en la Web

Este tutorial tarda en completarse una hora aproximadamente en función de su experiencia.

Qué debe saber

Aunque este tutorial se ha diseñado para usuarios principiantes de Flash, necesitará contar con las habilidades básicas de Flash que se citan en las siete lecciones de la ayuda de este producto. Las presentes lecciones interactivas, creadas en Flash, ofrecen una introducción a los temas siguientes:

- Dibujo
- Símbolos
- Capas
- Tipo
- Botones
- Sonido
- Animación

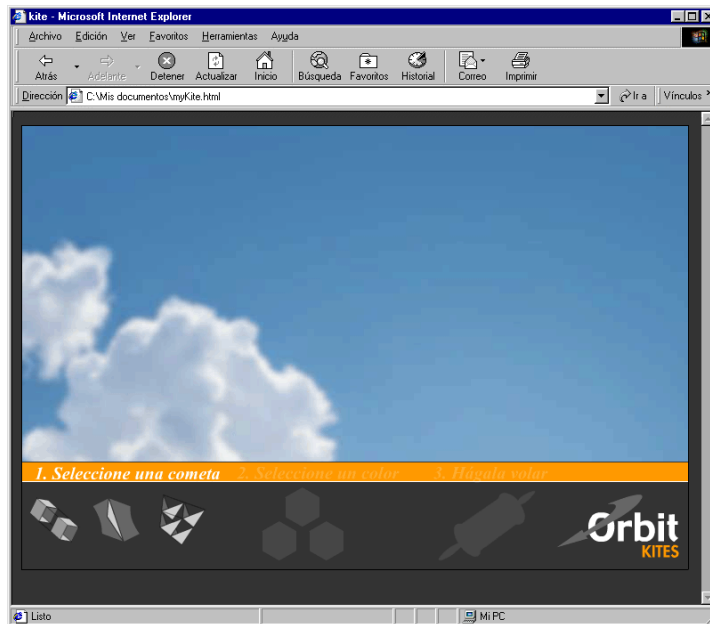
Para tomar una lección, elija Ayuda > Lecciones y seleccione una de la lista. Para una óptima comprensión del tutorial, compruebe si está familiarizado con los conceptos que se presentan en las lecciones antes de empezar este tutorial.

Visualización de la película terminada

Antes de empezar a trabajar en su propia vea una versión completa del tutorial para hacerse una idea de lo que creará. Además, con el tutorial completo tendrá la oportunidad de examinar la Línea de tiempo, Explorador de películas, ventana Biblioteca y Escenario con las que podrá comprender las prácticas de creación.

- 1 En la carpeta de la aplicación Flash 5, abra Tutorial > Terminado.
- 2 Seleccione el archivo Cometa.swf y arrástrelo a una ventana de explorador abierta.

Las películas de Flash en un entorno de creación tienen la extensión FLA. Una película exportada como película Flash Player tiene la extensión SWF.



- 3 Haga clic en uno de los botones de selección de cometa.
Observe que se reproduce un sonido al hacer clic en el botón y que aparece la cometa seleccionada.
- 4 Haga clic en uno de los botones de selección de color.
Observe cómo cambia la cometa reflejando el color que ha seleccionado.

5 Haga clic en el botón ¡Volar!

Oiga el sonido y mire la animación.

Observe que la factura, un símbolo de clip de película, refleja el tipo de cometa y color que seleccionó.

Un clip de película es una película más pequeña que se reproduce dentro de la película de Flash principal.

6 Para reproducir la película de nuevo, haga clic en el botón Atrás.

7 Cuando termine de ver el archivo SWF, podrá cerrar la ventana o dejarla abierta para que le sirva de referencia.

Análisis del archivo Cometa.fla

El análisis del archivo FLA es muy útil para determinar la forma en que el autor juntó los componentes del archivo. Existen varias maneras de enfocar este análisis. En este tutorial, analizará el archivo completando los pasos siguientes:

1 En Flash, elija Archivo > Abrir. Vaya hasta la carpeta de la aplicación Flash y abra Tutorial/Terminado/Cometa.fla.

Podrá ver entonces la película del tutorial completa en el entorno de autor.

2 Para ver con más claridad el Escenario y la Línea de tiempo, elija Ventana > Cerrar todos los paneles.

3 Para cambiar el tamaño de la Línea de tiempo y del Escenario, arrastre la barra que separa a una del otro de arriba a abajo. Desplácese por la Línea de tiempo para ver la forma en que se organizan las capas.

4 Como ya aprendió en la lección de Animación, un fotograma clave es aquel donde se definen los cambios de la animación. Conforme se desplace por la Línea de tiempo, observe las capas y fotogramas que tienen fotogramas claves.

Los fotogramas clave en posición inicial e intermedia aparecen como círculos llenos mientras que los situados en posición final lo hacen como rectángulos vacíos.



- 5 Para ver los rótulos que el autor creó que indican segmentos de la película, explore la capa de rótulos, que es la primera en la Línea de tiempo.

Además de usar rótulos para crear e identificar segmentos de película podrá usar rótulos para navegación especificando que el fotograma clave vacío vaya al primer fotograma de un rótulo específico cuando el usuario haga clic en un botón. Aprenderá más sobre rótulos y navegación más adelante en este tutorial.

- 6 Observe la siguiente capa situada más abajo que es la capa de acciones.

La capa de acciones muestran fotogramas donde ActionScript, el lenguaje de script de Flash, se incluye en la película.

Todas las *a* minúscula que vea en un fotograma representan a ActionScript.

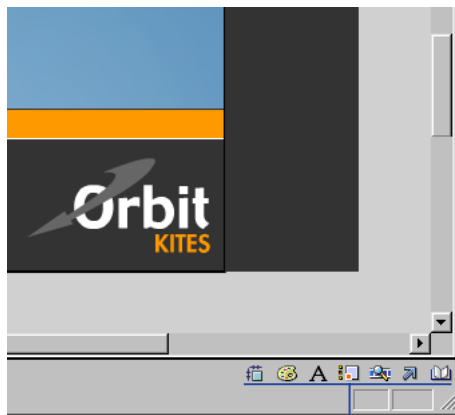
- 7 Seleccione el fotograma clave vacío y arrástrelo lentamente por los fotogramas.

Vea cómo los cambios en acción en el Escenario se corresponden con los cambios en la Línea de tiempo. Observe no obstante que conforme arrastra el fotograma clave vacío la película se reproduce secuencialmente en lugar de hacerlo como aparece a los usuarios. La reproducción implementada con ActionScript en la película permite a los usuarios saltar a fotogramas específicos en lugar de desplazarse secuencialmente a través de Línea de tiempo.

Utilización del Explorador de películas

El Explorador de películas le ayudará a organizar, ubicar y editar medios y lo aprovechará al máximo cuando trabaje en una película que tenga numerosos componentes. Con su jerárquica estructura arbórea, el Explorador de película le ofrece una visión interna de la organización y flujo de una película, lo que le será muy útil cuando no sea usted el autor de la película.

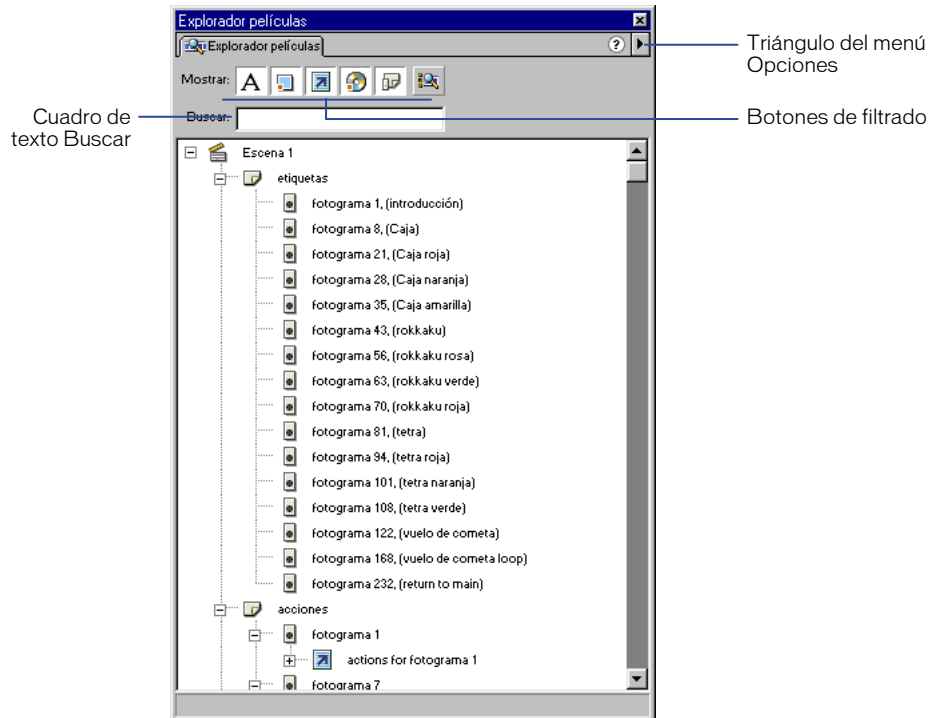
- 1 Si el Explorador de películas no estuviera abierto aún, elija Ventana > Explorador de películas o haga clic en el botón Explorador de películas de la barra de lanzamiento.



Barra de lanzamiento

- 2 Si fuera necesario, haga el Explorador de películas más grande (arrastrando la esquina inferior derecha de la ventana) para ver en el panel la totalidad de la estructura arbórea.

Los botones de filtrado del Explorador de películas muestran u ocultan información.

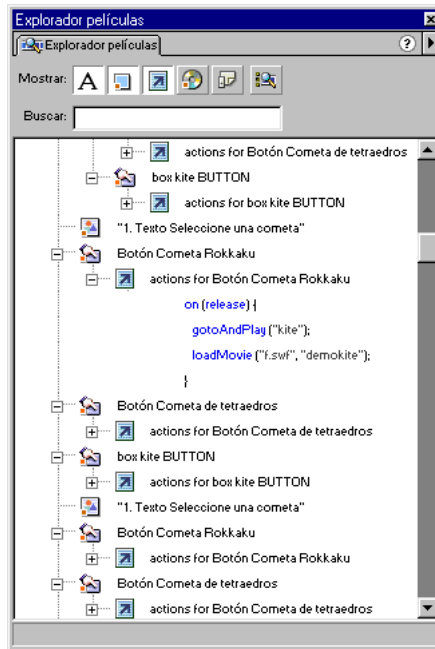


- 3 Haga clic en el triángulo de la esquina superior derecha del Explorador de películas y en el menú emergente que aparecerá compruebe que están seleccionados Mostrar elementos de película y Mostrar definiciones de símbolo.
- 4 En la parte superior izquierda de la ventana Explorador de películas compruebe que los únicos botones de filtro seleccionados son Mostrar texto, Mostrar botones, Clips de película y Gráficos y Mostrar archivos de comandos de acción.



- 5 Desplácese por la lista para ver algunos de los componentes incluidos en la película y para ver sus relaciones con otros componentes.

Si se desplaza por ejemplo hasta el botón Cometa Rokkaku podrá ver que tiene ActionScript asociado a él. Expanda el icono para ver la acción, que reproduce un SWF de una cometa rokkaku cuando el usuario hace clic en el botón de la cometa Rokkaku.



- 6 Deseleccione el botón de filtro Mostrar archivos de comando de acción y seleccione el botón de filtro Mostrar fotogramas y capas.

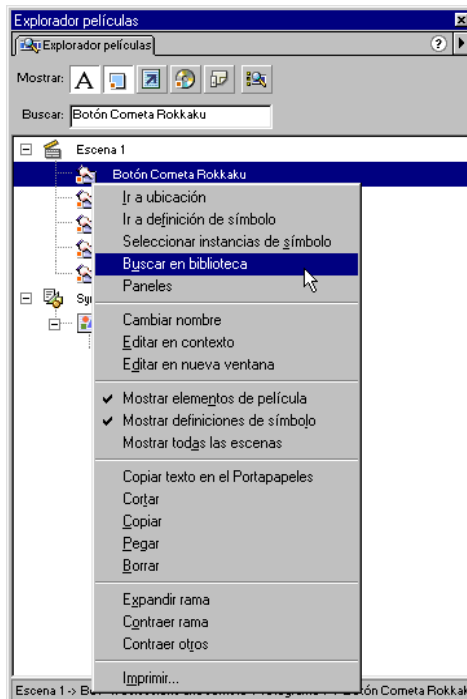


- 7 Desplácese hasta la parte superior del Explorador de películas. Bajo la capa de rótulos, haga doble clic en el fotograma 43 (rokkaku) para desplazar el fotograma clave vacío en la Línea de tiempo al primer fotograma del rótulo rokkaku.

Los paneles asociados con el fotograma también aparecerán.

Para ver un elemento que aparezca en el árbol jerárquico haga doble clic en el icono correspondiente. Si hace doble clic en un icono de fotograma, el fotograma clave vacío se desplazará a ese fotograma en la Línea de tiempo. Si hace doble clic en otro tipo de icono aparecerá el panel asociado que le permitirá ver o cambiar las propiedades del componente.

- 8 Deseleccione el botón de filtro Mostrar fotogramas y capas.
- 9 En el cuadro de texto Buscar, escriba **rokkaku kite BUTTON**.
El Explorador de películas mostrará los resultados de la búsqueda.
- 10 Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control+clic (Macintosh) en el icono del botón Cometa Rokakku de la lista y seleccione Buscar en biblioteca del menú emergente en la esquina superior derecha del Explorador de películas.



Buscar en biblioteca abrirá la biblioteca si no estuviera ya abierta y resaltará el símbolo en la ventana Biblioteca.

La biblioteca contiene y organiza componentes en su película.

- 11 Cierre el Explorador de películas.
- 12 Para cerrar la película, elija Archivo > Cerrar.
Si ha efectuado cambios en la película, no los guarde.

Apertura del archivo inicial

Ahora estará listo para crear su propia versión de la película del tutorial.

- 1 Elija Archivo > Abrir.
- 2 Vaya hasta la carpeta de la aplicación Flash explore y abra Tutorial/Terminado/Cometa.fla.
Verá una película del tutorial completada parcialmente.
- 3 Elija Archivo > Guardar como y guarde la película con un nombre nuevo en la misma carpeta que Micometa.fla.

Al hacer una copia del archivo permitirá a otro usuario o a usted mismo completar el tutorial de nuevo usando Micometa.fla.

- 4 Si la Ventana biblioteca no estuviera abierta, elija Ventana > Biblioteca.

Nota: Mientras vaya completando el tutorial no olvide guardar su trabajo con frecuencia.

Definición de propiedades para configurar una película de Flash

La configuración de las propiedades de la película es un primer paso habitual en la creación. Se utiliza el cuadro de diálogo Propiedades de película para precisar las configuraciones de toda la película como la velocidad de reproducción en fotogramas por segundo (fps), tamaño del Escenario y color del fondo.

Modificación de las propiedades predeterminadas de la película

- 1 Elija Modificar > Película.
- 2 En el cuadro de diálogo Propiedades de película, verifique que 12 es el número del cuadro de texto Velocidad de fotogramas.

La película se reproducirá a 12 fotogramas por segundo, una velocidad óptima para reproducir animaciones en la Web.

- Haga clic en el cuadro Color de fondo, seleccione un color gris oscuro de la ventana emergente que aparecerá.

Cuando seleccione un color, el valor hexadecimal aparecerá en un campo en la parte superior de la ventana. El tutorial completado utiliza un gris con valor hexadecimal de #333333.



- Para que las propiedades tengan efecto haga clic en Aceptar.

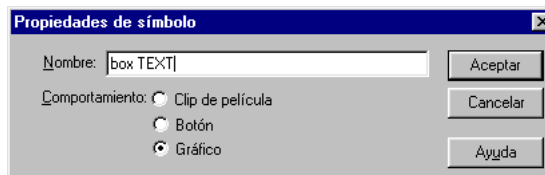
Para más información sobre las propiedades de la película, consulte la sección “Creación de una película y configuración de sus propiedades” a pagina 80.

Creación de medio

In addition to importing media, Flash offers a variety of tools to create high-quality graphics and text. En el tutorial completado, el texto ofrecerá información sobre el fondo de cada cometa que se seleccione. Usted creará un símbolo que informará a los clientes quién es el inventor de la cometa de cajas.

Nota: Mientras completa el tutorial puede serle útil deshacer cambios que haya efectuado. Flash puede deshacer varios cambios recientes que haya efectuado según la cantidad de deshacer niveles que haya configurado en Preferencias. Para deshacer, elija Edición > deshacer o presione Ctrl+Z (Windows) o Comando+Z (Macintosh). De manera inversa, podrá rehacer lo que ha deshecho eligiendo Edición > Rehacer o presionando Control+Y (Windows) o Comando+Y (Macintosh).

- Elija Insertar > Nuevo símbolo.
- En el cuadro de diálogo Propiedades de símbolo, denomine el símbolo **box TEXT**.



- 3 Para Comportamiento, compruebe si Gráfico está seleccionado y luego haga clic en Aceptar.

Flash cambia al modo de edición de símbolos. Observe que el nombre del símbolo que está editando aparecerá en la esquina superior izquierda de la ventana. El fondo de la ventana permanecerá en el mismo tono de gris que seleccionó en Propiedades de película.

- 4 Del cuadro de herramientas seleccione la herramienta Texto.
- 5 Si el panel Carácter no está abierto, elija Ventana > Paneles > Carácter.
- 6 Del menú emergente Fuente del panel Carácter, seleccione _sans.

La película de Flash sustituirá su fuente por la fuente sans serif predeterminada del usuario como Arial o Helvetica.

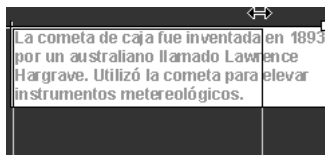
- 7 En el menú emergente Tamaño de fuente, seleccione 12 pt con el deslizador.
- 8 Seleccione el botón Negrita.
- 9 Haga clic en el cuadro de color para que aparezca la ventana emergente y seleccione blanco, con un valor hexadecimal de # FFFFFFFF.



- 10 Haga clic con la herramienta Texto en cualquier parte del lado izquierdo de la ventana y escriba este texto: **La cometa de cajas fue inventada en 1893 por un australiano llamado Lawrence Hargrave. Utilizó la cometa para elevar instrumentos meteorológicos.**

A pesar de que seleccionó texto blanco, éste aparecerá en gris para que contraste y pueda verse en el campo de texto blanco.

- 11 Con la herramienta Texto todavía seleccionada, haga clic en el selector de dimensionamiento —el circulito de la esquina superior derecha del bloque de texto— y arrástrelo a la izquierda de forma que el texto salte a la línea siguiente tras la palabra **inventada**.



El texto se distribuirá en varias líneas. Una vez que mueva el selector de dimensionamiento, cambiará de circulito a cuadrado para indicar que el bloque de escritura tiene un ancho definido.

Cambie el punto de registro del bloque de texto

Cada bloque de texto, al igual que otros elementos de Flash, tiene un punto de registro que la aplicación puede usar para colocarlo. Usted verificará el punto de registro de su bloque de texto para comprobar si coincide con el punto de registro de otros bloques de texto de la película, esto asegurará que todos los bloques de texto se alineen de forma coherente.

- 1 Del cuadro de herramientas seleccione la herramienta Flecha.

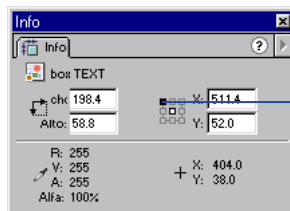
En el Escenario, se selecciona el bloque de texto.

- 2 Para abrir el panel de información, elija Ventana > Paneles > Información o haga clic en el botón Panel de información de la barra de lanzamiento.



Botón Panel de información

- 3 El panel de información contiene una rejilla pequeña con un cuadrado negro indicador del punto de registro. Si el cuadrado negro no está en la esquina superior izquierda de la rejilla, haga clic en el cuadrado superior izquierdo para mover el punto de registro a esa posición.



Haga clic en este cuadrado

- 4 Escriba un **0** para ambas coordenadas X e Y y presione Intro (Windows) o Retorno (Macintosh); luego cierre el panel de información.
- 5 Haga clic en Escena en la esquina superior izquierda de la ventana para regresar al modo de edición de películas.



En Flash podrá crear distintas escenas con el comando Insertar > Escena. Este tutorial sólo usa una escena.

Verificación de la película

En cualquier momento durante la creación, podrá probar el aspecto de la película y su comportamiento como archivo SWF.

- 1 Guarde la película y elija Control > Probar película.

Flash exporta una copia SWF de su película.

- 2 En el archivo SWF, haga clic en el botón de la cometa de cajas y observe que en vez de ver el texto que se esperaba sobre esta cometa verá el texto correspondiente a la cometa rokkaku. ¡Vaya! Debe sustituir el texto de la rokkaku por el texto correcto de la cometa de cajas.
- 3 Cierre el archivo SWF y regrese al entorno de creación de Flash.

Sustitución de una instancia

Durante la creación es práctica común sustituir una instancia por otra, especialmente cuando decida cambiar imágenes o texto. Flash simplifica el proceso permitiéndole sustituir una instancia por otra a la vez que se mantienen los atributos de la instancia original.

- 1 En la capa de rótulos Línea de tiempo haga clic en el primer fotograma Cuadro Rojo (fotograma 21) para desplazar el fotograma clave vacío a la sección de la película que muestra información sobre la cometa de cajas.

El número del fotograma seleccionado aparecerá en la visualización del estado en la parte inferior de la Línea de tiempo.



Nº de fotograma seleccionado

- 2 Con la herramienta Flecha seleccionada, haga clic en la instancia de texto del Escenario que dice “La rokkaku es una cometa de lucha japonesa...”

Este es el texto que desea sustituir por el texto que creó sobre la cometa de cajas.

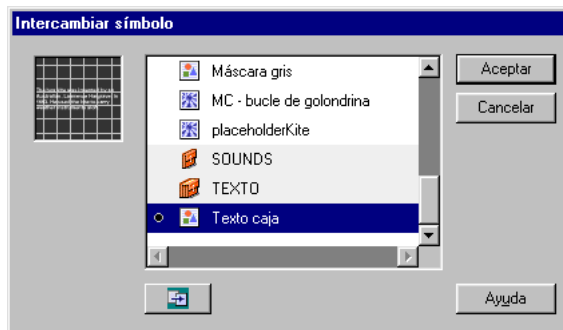
3 Si el panel Instancia no está abierto, elija Ventana > Paneles > Instancia.
Aparecerá el panel Instancia.



4 En el panel Instancia, haga clic en el botón Intercambiar símbolo.

5 En el cuadro de diálogo Intercambiar símbolo, haga doble clic en el cuadro TEXTO de la lista de Símbolos.

Es posible que tenga que desplazarse por la lista para encontrar el símbolo.



En el Escenario, este nuevo símbolo sustituirá al anterior. Los atributos de Instancia del símbolo anterior se aplicarán al símbolo nuevo.

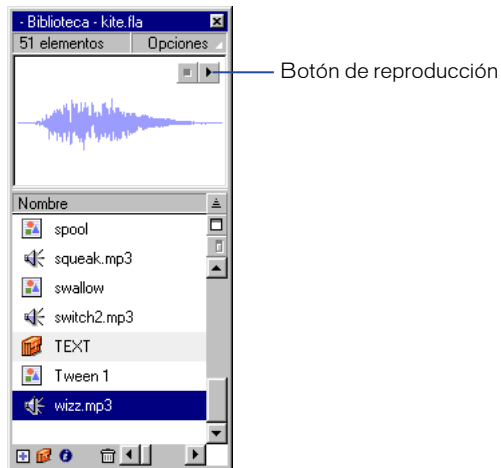
Importación de medios

Además de crear textos y gráficos de alta calidad en Flash, podrá importar a su película varios tipos de medios. Suponga que en su tienda de cometas desea que se reproduzca un sonido cuando el usuario haga clic en el botón ¡Volar!. Para asociar un sonido al botón deberá importar en primer lugar un archivo de sonido MP3. Al usar este formato de sonido comprimido se asegurará de que el sonido no aumenta de forma significativa el tamaño de la película.

- 1 Elija Archivo > Importar.
- 2 Si está usando un sistema Windows, en el cuadro de diálogo Importar explore hasta encontrar Tutorial/Mi_cometa en la carpeta de la aplicación Flash y haga doble clic en wizz.mp3.

Si está usando un Macintosh navegue hasta Tutorial/Mi_cometa en la carpeta de la aplicación Flash. Haga doble clic en wizz.mp3f y luego haga clic en Importar.

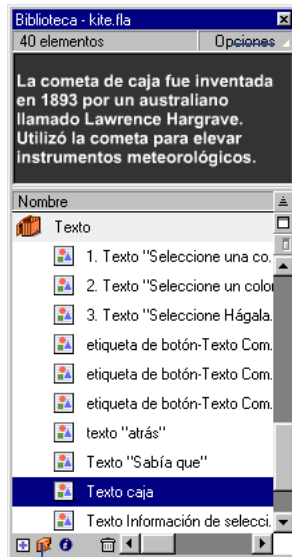
El archivo de sonido aparecerá en la ventana Biblioteca. Para oír el sonido, selecciónelo y haga clic en el botón de reproducción de la ventana Biblioteca.



Organización de la biblioteca

Por lo general es una buena costumbre organizar los archivos en carpetas dentro de la biblioteca de la película. Este tutorial precisa de muchos archivos de medios por lo tanto es importante una buena organización. En esta sección moverá su archivo de texto a la carpeta Texto, creará una carpeta para los archivos de sonido y luego moverá todos los archivos de sonido a esa carpeta.

- 1 En el menú Opciones de biblioteca, elija Contraer todas las carpetas para sólo ver las carpetas y elementos fuera de las carpetas.



Botón del menú

Botón Nueva carpeta

- 2 Seleccione el cuadro con el símbolo TEXTO y arrástrelo a la carpeta Texto.
- 3 Haga doble clic en la carpeta Texto para cerrarlo.

Cree una nueva carpeta para los archivos de sonido.

- 1 En el menú Opciones de biblioteca, elija Nueva carpeta y denomine Sonido a la carpeta nueva.
- 2 Si fuera necesario, dimensione la ventana Biblioteca para que se vea tanto wizz.aif como la carpeta Sonido.
- 3 Para seleccionar los cuatro archivos de sonido haga Control-clic (Windows) o Comando-clic (Macintosh) en chirp.mp3, squeak.mp3, switch2.mp3 y wizz.mp3. Arrastre los archivos seleccionado a la carpeta Sonido.

Adición de sonido a un botón

Cuando crea un símbolo de botón, Flash creará fotogramas clave para los distintos estados de botón en relación con el puntero del ratón. El fotograma clave Sobre, por ejemplo, representa la apariencia del botón cuando el puntero está sobre el botón. Otros fotogramas clave son Arriba, Abajo y Acierto. Para más información sobre los fotogramas clave en los símbolos de botón, consulte la lección Botones (elija Ayuda > Lecciones > Botones).

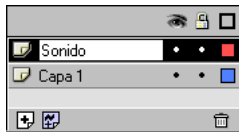
Ahora agregará un sonido al fotograma del botón Abajo, el sonido se reproducirá cuando el usuario haga clic en este botón. Como está agregando el sonido al símbolo del botón en la biblioteca y no sólo a una instancia del símbolo, el sonido se reproducirá en cada instancia del botón.

- 1 En la ventana Biblioteca, haga doble clic en la carpeta Botones para expandirla.
- 2 Seleccione el símbolo de BOTÓN ¡Volar! y luego elija Editar del menú Opciones de biblioteca. También puede hacer doble clic en el icono del símbolo en la ventana Biblioteca.

Flash cambia al modo de edición de símbolos.

- 3 Elija Insertar > Capa y nombre a la nueva capa Sonido.

Recuerde que puede hacer doble clic en un nombre de capa para renombrar esa capa.



- 4 Para insertar un fotograma clave en blanco, seleccione el fotograma Abajo (Fotograma 3) de la capa Sonido y elija Insertar > Fotograma clave.
- 5 Para definir las propiedades de sonido, haga doble clic en el Fotograma 3 de la capa Sonido.
Además del panel Sonido, pueden aparecer otros paneles.
- 6 En el panel Sonido, seleccione wizz.mp3 del menú emergente Sonido. A continuación cierre el panel.
- 7 Elija Edición > Editar película o haga clic en la Escena 1 de la esquina superior izquierda de la ventana para regresar al modo de edición de películas desde el modo de edición de símbolos.

Nota: Recuerde guardar su trabajo con frecuencia. También recuerde que puede elegir Control > Probar película para oír la forma en que se reproduce el sonido en un SWF.

Utilización de Escenario y Línea de tiempo

Ahora que ha creado, importado y modificado los medios, utilice el Escenario y Línea de tiempo para montar la película. Puede crear medios directamente en el Escenario (en cuyo caso no aparecerán en la Biblioteca a menos que decida convertirlos en símbolo) o podrá usar el Escenario para organizar medios importados para fotogramas individuales. La Línea de tiempo determina cuándo aparece el medio en la película conforme el fotograma clave vacío se desplaza por los fotogramas.

Cambio de la anchura y altura de un botón

En el Escenario, falta uno de los botones de selección de cometa: aprenderá a agregar una instancia del botón, dimensionarlo y alinearlo en el Escenario.

Como el símbolo de botón que agregará a la película es más grande que la instancia del botón ya en el Escenario, utilizará el panel Información para dimensionar la nueva instancia.



- 1 Si el panel de información no está abierto, elija **Ventana > Paneles > Información** o haga clic en el botón **Panel de información** de la barra de lanzamiento.
- 2 En la Línea de tiempo, haga clic en el **Fotograma 1** de la capa **Botón Elija una cometa**.
- 3 Arrastre una instancia del botón **Cometa Rokkaku** de la ventana **Biblioteca** al **Escenario** y colóquelo entre los otros dos botones de **Elija una cometa**. Cuando haya terminado, los botones tendrán el aspecto siguiente:



- 4 En el panel **Información**, cambie el ancho (W) a 54,2 y la altura (H) a 50 y presione **Intro** (Windows) o **Retorno** (Macintosh).

Alineación de objetos en el Escenario

Puede usar el panel Alinear para alinear un objeto en relación con otros objetos. Utilizará esta característica ahora para alinear los tres botones Elija una cometa.

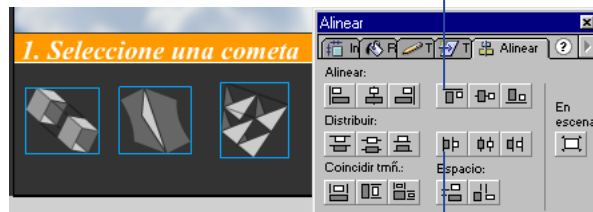
- 1 En el Escenario, seleccione un botón Elija una cometa y luego Mayús-clíc para seleccionar los otros dos botones Elija una cometa que aparecen en la ilustración superior.

El fotograma clave vacío debe estar todavía en el Fotograma 1 de la Línea de tiempo.

- 2 Si el panel Alinear no está abierto, elija Ventana > Paneles > Alinear.
- 3 En el panel Alinear, haga clic en el botón de alineación vertical superior que es el tercero por la derecha de la fila superior para alinear los botones en relación con sus puntos de registro.
- 4 Haga clic en el botón de distribución horizontal izquierda que es el tercero por la derecha de la fila de en medio con el que distribuirá los botones de forma separada y homogénea.

En función del sitio donde colocó el botón de Cometa Rokkaku, los tres botones Elija una cometa podrían necesita un ulterior alineamiento. Puede seleccionar otros botones de alineamiento en el panel Alinear hasta alcanzar el resultado que desee.

Botón de alineación vertical superior



Botón de distribución horizontal izquierda

Creación de una acción de navegación simple para una instancia de botón

Flash le permite añadir interactividad agregando acciones a su película. El panel Acciones le ayudará en la adición de ActionScript, el lenguaje de script de Flash. Podrá usar el panel Acciones para ver, escribir, editar o agregar acciones a un símbolo o instancia.

Ahora utilizará el panel Acciones para crear una acción de navegación simple que haga aparecer la cometa rokkaku cuando el usuario haga clic en el botón de cometa Rokkaku.

- 1 En el Escenario, seleccione sólo el botón de cometa Rokkaku (pulse Mayús y haga clic en los otros dos botones de Elija una cometa para anular su selección).

Ha seleccionado el botón medio de los tres botones Elija una cometa. El panel Instancia le podrá ayudar a identificar las instancias por el nombre.

El fotograma clave vacío debe estar todavía en el Fotograma 1 de la Línea de tiempo.



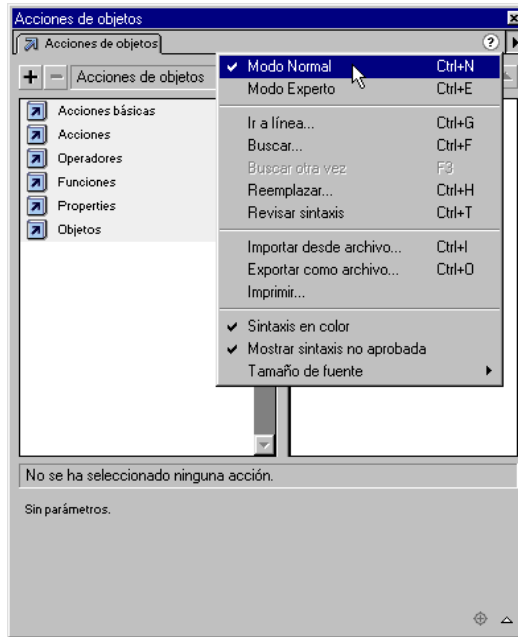
- 2 Elija Ventana > Acciones o haga clic en el botón Acciones de la barra de lanzamiento.

Aparece el Panel de acciones de objeto.

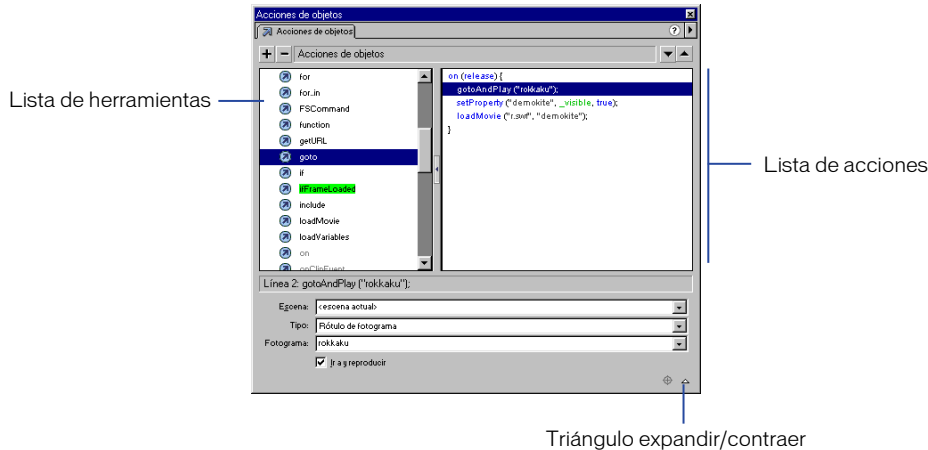
Nota: Cuando utilice el panel Acciones para trabajar con acciones asociadas a un objeto, el panel se titulará Acciones de objeto. Cuando trabaje con fotogramas en vez de con acciones, Flash mostrará el panel Acciones de fotogramas.

- Haga clic en el triángulo de la esquina superior derecha del panel para mostrar el menú emergente. Compruebe que se ha seleccionado el modo Normal y no el modo Experto.

El modo Experto ofrece funciones que son útiles a los que ya tengan experiencia con ActionScript. En modo Normal, los campos de parámetros y controles le guiarán en la creación de acciones.



Si fuera necesario, haga clic en el triángulo de la parte inferior derecha del panel Acciones de objetos para abrir un panel que muestre los Parámetros y dimensione la ventana hasta que se vean tanto la lista de acciones como la de herramientas.



- 4 Seleccione el icono Acciones para expandir esa categoría, luego desplácese por la lista de herramientas y haga doble clic en `goto`.
- 5 En el menú emergente Tipo, seleccione Etiqueta de fotograma. *.*
- 6 En el menú emergente Fotograma, seleccione rokkaku.

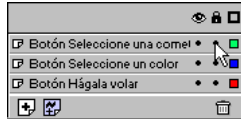
Así está especificando que cuando los usuarios hagan clic en el botón de la cometa Rokkaku, el fotograma clave vacío vaya al primer fotograma dentro del rótulo rokkaku.

- 7 Desactive la casilla Ir a y reproducir del panel Acciones de objeto y luego cierre el panel.

Objetos de bloqueo

Ahora que ha colocado y modificado botones, aprenderá a bloquear los botones para asegurarse de que nadie los mueve inadvertidamente fuera de la alineación o los modifica de alguna manera.

En la capa Botón Elija una cometa de la Línea de tiempo, haga clic en el botón negro de la columna Bloquear.



Aparecerá un icono de candado en la columna Bloquear. (Para desbloquear la capa, haga clic en el icono del candado de nuevo).

Instancias de animación

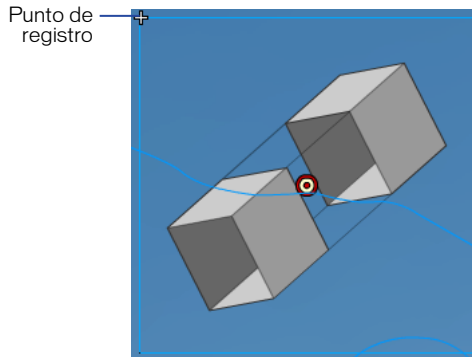
Flash ofrece varias formas distintas de animar instancias mediante técnicas de interpolación o de fotograma por fotograma. En la animación por interpolación, definirá la forma en que una instancia aparecerá en un fotograma clave y luego definirá cómo la misma instancia aparece en el fotograma clave siguiente. Flash crea automáticamente la animación entre los dos fotogramas clave. En este tutorial, creará dos tipos distintos de efectos de interpolación: interpolación de movimiento de la cometa e interpolación de formas de la cuerda de la cometa.

¿Cómo puede saber qué cometa animar si su película tiene nueve combinaciones de cometa posible (tres modelos de cometa multiplicados por tres colores cada una)? ¿Tendrá que animar las nueve cometas posibles? Afortunadamente no, pero tendrá que utilizar un marcador de lugar de cometa que le ayudará en la configuración de la animación. Más adelante en este tutorial aprenderá a crear una función que determinará cuál es la cometa que seleccionó el cliente. En función de la información que reciba la función aparecerá en la animación un clip de película SWF externo de la cometa seleccionada en vez del marcador de lugar.

Como preparación a la interpolación necesitará cambiar el punto de registro de los medios de la cometa.

Cambio del punto de registro

De forma predeterminada el punto de registro de un símbolo en un archivo SWF se encuentra en la esquina superior izquierda del símbolo.



El tutorial vincula un marcador de sitio de cometa a los archivos SWF externos de las cometas y éste rotará ligeramente en su película. Necesitará mover el punto de registro del marcador de lugar de instancia de la cometa, de forma que cuando se sustituya por un SWF de cometa, el SWF rotará alrededor de su punto central en vez de alrededor de su esquina superior izquierda.

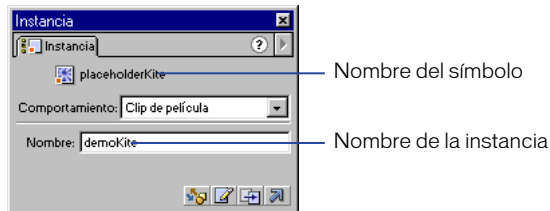
El comando Editar centro le permitirá realizar un centro de rotación de instancia distinto del símbolo.

- 1 En la capa de los rótulos de Línea de tiempo, localice el primer fotograma denominado bucle de vuelo de cometa (fotograma 168) y haga clic en el fotograma para mover el fotograma clave vacío a ese lugar.
- 2 Seleccione la cometa que aparece en el Escenario.



- 3 Si el panel Instancia no estuviera abierto, haga clic en el botón de Panel Instancia en la barra de lanzamiento.

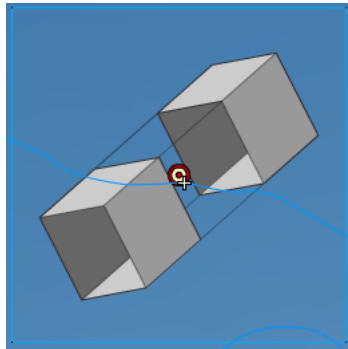
Observe que cuando se selecciona el símbolo de la cometa, en el panel Instancia el nombre del símbolo es placeholderKite y el nombre de instancia demoKite. Más adelante en este tutorial, una vez que haya agregado ActionScript a su película, la cometa que seleccione el cliente sustituirá la instancia demoKite cuando se reproduzca la película.



- 4 Elija Modificar > Transformar > Editar centro.

El punto de registro se seleccionará y se hará visible.

- 5 En el Escenario, arrastre el punto de registro, la cruz pequeña, al centro aproximado de la cometa.



Creación de interpolación de movimiento para la cometa.

Una vez que los clientes seleccionen una cometa harán clic en la instancia de botón ¡Volar! para ver la factura mientras la cometa vuela. Para lograr el efecto de la cometa flotando por el cielo, deberá agregar la interpolación de movimiento a la película.

En la interpolación de movimiento deberá definir propiedades de la cometa como posición, tamaño y rotación para una instancia en un punto de la Línea de tiempo y luego cambiará esas propiedades en fotogramas clave que insertará en la Línea de tiempo. Flash crea el contenido de los fotogramas clave.

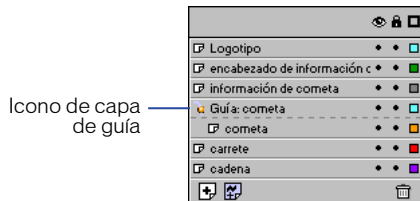
Adición del fotograma clave al final de la animación

Cuando agregue fotogramas clave, tenga en cuenta que los puede insertar en cualquier lugar que desee que cambie la animación; excepto para el primer y último fotograma clave, no necesitará insertarlos en los fotogramas exactos que se especifican en este tutorial.

- 1 En la capa de cometa de la Línea de tiempo, compruebe que el fotograma clave vacío está en el Fotograma 168.

Observe el fotograma clave ya que éste le indicará el inicio de la animación. También observe la línea de guía en el Escenario que mostrará la trayectoria por donde volará la cometa. En la Línea de tiempo esta trayectoria se encuentra en la capa Guide:kite que es una capa de guía, una capa especial que podrá crear como ayuda para la colocación de objetos en el Escenario.

Las líneas de guía sólo existen para ayudar a los autores a montar medios a lo largo de la trayectoria pero no aparecerán en la película de Flash una vez publicada. Puede reconocer las capas de guía en la Línea de tiempo por su icono.



- 2 Utilice el menú emergente en la esquina inferior izquierda de la ventana de la aplicación para aumentar el tamaño del Escenario hasta un 800%.



Podrá observar entonces que la trayectoria no es un trazado continuo ya que tiene una pequeña ruptura en el punto donde termina la animación.

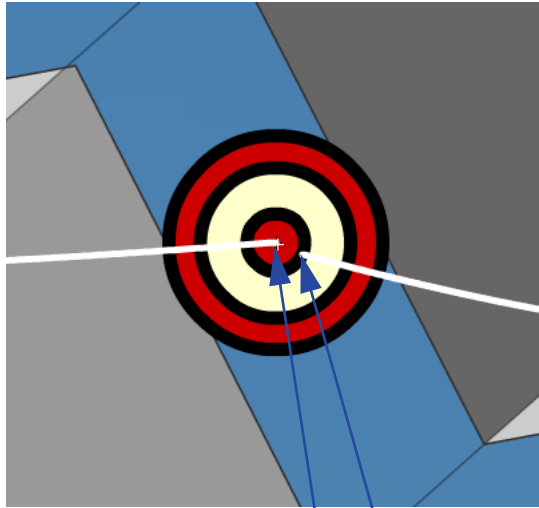
- 3 En la capa Cometa de la Línea de tiempo, mueva el fotograma clave vacío al Fotograma 229 y elija Insertar > Fotograma clave.

Compruebe en la visualización de estado situada en la parte inferior de la Línea de tiempo que seleccionó el fotograma correcto.

Un fotograma clave de fin aparecerá en el Fotograma 228 que es donde finalizará la interpolación de movimiento.

- 4 Con el Escenario todavía en zoom y el fotograma clave vacío en el Fotograma 229 de la capa de cometa, arrastre la cometa ligeramente a la derecha de forma que el punto de registro esté en el otro lado de la trayectoria.

Así define el punto donde estará la cometa al final de la animación.



Mueva la cometa de aquí a aquí

- 5 Vuelva a dimensionar el Escenario al 100%.

Especificación de interpolación de movimiento

Ahora que tiene el principio y el final de la animación definido, utilizará el panel Fotograma para especificar que la interpolación sea de movimiento.

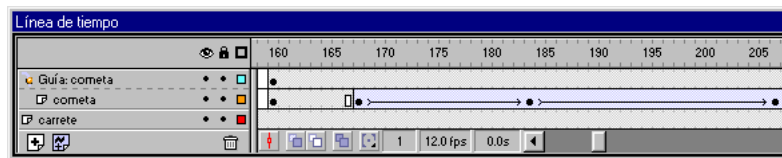
- 1 En la capa de cometa de la Línea de tiempo, haga clic en cualquier fotograma entre 168 que es el principio de la animación y 228 que es el final de forma que sólo los fotogramas que se encuentren entre estos dos fotogramas clave se seleccionen.
- 2 Elija Ventana > Paneles > Fotograma y seleccione Movimiento del menú emergente Interpolación.
- 3 Compruebe que la casilla Encajar está seleccionada.

Esta casilla asegura que la instancia de cometa se asocia a la línea de guía por su punto de registro.



En la Línea de tiempo puede ver si la interpolación de movimiento se ha implementado correctamente si aparece una línea continua entre los fotogramas clave y los fotogramas tienen un fondo azul claro.

Una línea discontinua entre los fotogramas clave es indicadora de que la interpolación no se ha implementado correctamente lo que ocurre con frecuencia cuando un fotograma clave de principio o de final se elimina inadvertidamente.



Adición de fotogramas clave intermedios

Ahora agregará los fotogramas clave intermedios que definen dónde cambiará la animación.

- 1 En la capa Cometa de la Línea de tiempo, con el fotograma clave vacío en el Fotograma 175, presione F6 para insertar un fotograma clave.

En el Escenario, la cometa se habrá movido por la trayectoria hasta su posición relativa en el Fotograma 175.



- 2 También en la capa de cometa, inserte los fotogramas clave en los Fotogramas 184, 198, 207 y 204.

Dimensionamiento y rotación de la cometa

La animación será más realista si la cometa cambia de tamaño y rota conforme se va desplazando por su trayectoria. Para lograr este efecto aprenderá a hacer la cometa más grande o más pequeña donde agregó los fotogramas clave y a girar la cometa.

- 1 Con la capa de cometa todavía seleccionada, mueva el fotograma clave vacío al Fotograma clave 175 de nuevo.

Nota: Si insertó fotogramas clave en fotogramas distintos de los indicados en este tutorial podrá dimensionar y girar la cometa en cualquier sitio donde insertó un fotograma clave.

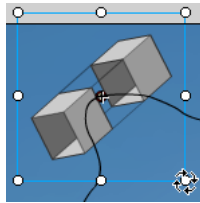


- 2 Del cuadro de herramientas seleccione la herramienta Flecha y el modificador de escala. En el Escenario, haga clic y arrastre uno de los selectores de tamaño en el exterior de las esquinas de la cometa para hacer la cometa ligeramente más grande.



- 3 Seleccione el modificador de rotación. En el Escenario, mueva el puntero del ratón sobre uno de los selectores de las esquinas de la cometa.

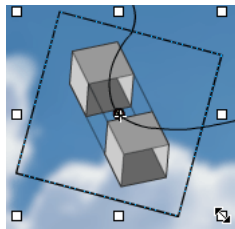
El puntero se transformará a cuatro flechas curvas.



- 4 Haga clic y arrastre el selector de esquina para rotar la cometa unos 30° en dirección de las agujas del reloj.
- 5 Mueva el fotograma clave vacío al Fotograma 184. En el Escenario, use el modificador de rotación para mover la cometa unos 60° en dirección contraria a las agujas del reloj. Use el modificador de Escala para hacer la cometa más pequeña.

Durante la animación la cometa parecerá que está volando más lejos.

- 6 Mueva el fotograma clave vacío al Fotograma clave 198. En el Escenario, use el modificador de escala para hacer la cometa más pequeña.



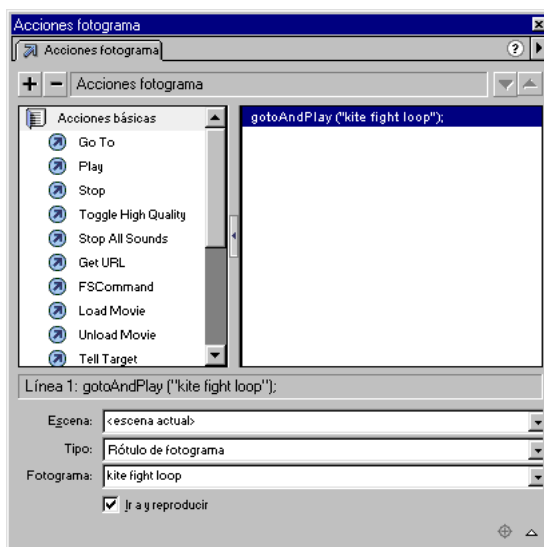
- 7 Para los Fotogramas clave 207 y 214 use la herramienta Escala para hacer la cometa más grande.
- 8 Para ver la animación de vuelo de cometa, arrastre el fotograma clave vacío del fotograma 168 al fotograma 228.

Nota: Recuerde guardar su trabajo con frecuencia.

Animación en bucle

La animación de cometa se detendrá cuando el fotograma clave vacío alcance el Fotograma 228. Para hacer que la cometa vuele continuamente, deberá agregar un atributo de bucle.

- 1 En la capa de acciones de Línea de tiempo inserte un fotograma clave en el Fotograma 228 y luego haga doble clic para abrir el panel de Acciones de fotograma.
- 2 Haga clic en el icono Acciones para expandir esa categoría, luego haga clic en `goto` en la lista de herramientas.



- 3 En el menú emergente Tipo, seleccione Etiqueta de fotograma.
- 4 En el menú emergente Fotograma, seleccione el bucle de vuelo de cometa.

La Línea de tiempo incluye un rótulo denominado bucle de vuelo de cometa. El primer fotograma dentro del rótulo de bucle de vuelo es el Fotograma 168. Está especificando pues que el fotograma clave vacío haga un bucle desde el Fotograma 228, donde insertó el fotograma clave, hasta el Fotograma 168, el inicio de la animación.

- 5 Compruebe que Ir a y reproducir está seleccionado, luego cierre el panel de Acciones de fotograma.

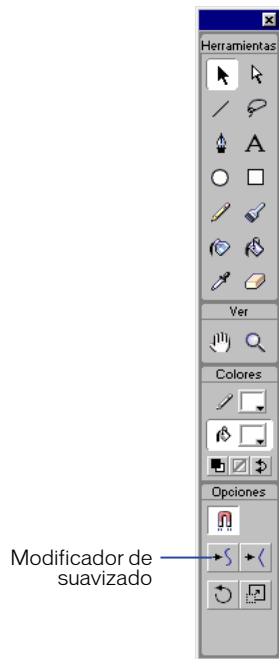
Creación de interpolación de forma para la cuerda de la cometa.

Para animar la cometa utilizó la interpolación de movimiento. Para animar la cuerda de la cometa utilizará la interpolación de forma, dibujará una forma — en este caso, la cuerda — en un punto de la Línea de tiempo y cambiará esa forma en puntos posteriores. Flash altera la forma de los fotogramas entre los fotogramas clave de principio y del final para crear la animación.

- 1 En la capa de cuerda de la Línea de tiempo, inserte un fotograma clave (F6) en el Fotograma 168, que es el fotograma donde empezó la interpolación de movimiento de cometa.
- 2 Del cuadro de herramientas seleccione la herramienta Lápiz. Haga clic en el cuadro de color para visualizar la ventana emergente y seleccione un tono pálido de amarillo.
- 3 Desde el modificador de modo Lápiz, seleccione Suavizar.
- 4 Para abrir el panel Trazo, elija Ventana > Paneles > Trazo. En el menú emergente Tamaño de trazo, mueva el deslizador a la selección 2 o escriba 2 en el cuadro de texto Tamaño de trazo.
- 5 En el Escenario, dibuje una línea que vaya de la bobina hasta el “centro de la diana” objetivo situado en el centro aproximadamente de la cometa.



- 6 Si fuera necesario use la herramienta flecha para seleccionar la cuerda en el Escenario y seleccione el modificador de suavizado repetidas veces hasta que la línea se asemeje a una cuerda.



- 7 En la Línea de tiempo agregue un fotograma clave al Fotograma 230 de la capa de cuerda.
Además del fotograma clave en el Fotograma 230, aparecerá un fotograma clave final en el Fotograma 229.
- 8 En el Fotograma 231, elija Insertar > Fotograma clave vacío de forma que la cuerda no aparezca en la película desde ese fotograma en adelante.

Especificación de interpolación de formas

Como preparación a la interpolación de formas le será muy útil bloquear la cometa, el cielo y las capas de Guía de cometa en la Línea de tiempo para evitar que estos objetos se muevan inadvertidamente en el Escenario.

- 1 En la capa de cuerda en la Línea de tiempo, haga clic en cualquier Fotograma entre el 168 y el 229 de forma que sólo los fotogramas entre esos dos fotogramas clave sean seleccionados.
- 2 Si el panel Fotograma no estuviera abierto, elija Ventana > Paneles > Fotograma y seleccione Forma del menú emergente Interpolación.

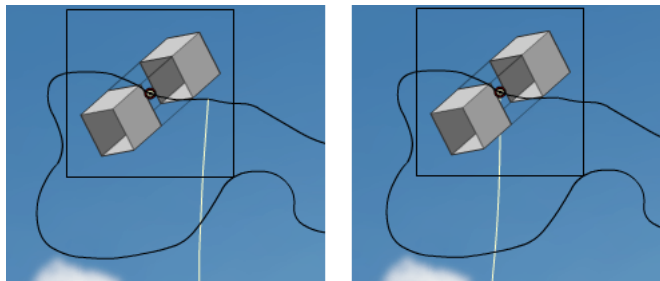
Al igual que en la interpolación de movimiento, una línea continua entre los fotogramas clave le indicará que ejecutó la interpolación correctamente. La Línea de tiempo indica la interpolación de formas con un fondo verde claro.

- 3 Mueva el fotograma clave vacío al Fotograma 168. Arrastre lentamente el fotograma clave vacío a la derecha por la Línea de tiempo donde la cuerda parece haberse separado de la cometa. Agregue otro fotograma clave en este punto en la Línea de tiempo.

Nota: El hueco entre la cometa y la cuerda puede ser bastante prominente antes de que necesite añadir un fotograma clave. No necesita agregar un fotograma clave para una separación pequeña entre la cometa y la cuerda.

- 4 Seleccione la herramienta Flecha de la lista de herramientas. Si está seleccionada toda la cuerda, haga clic en cualquier parte del Escenario para deseccionarla, luego arrastre la parte superior de la cuerda para que parezca otra vez que está atada al centro de la diana.
- 5 Use la herramienta de Flecha con el modificador de suavizado seleccionado para mantener la forma curva de la línea seleccionando y arrastrando desde un punto situado aproximadamente a la mitad de la línea.

Así estará configurando la animación de forma que la cuerda de la cometa nunca parezca que se ha separado de la cometa.



- 6 Conforme siga moviendo lentamente el fotograma clave vacío a la derecha, agregue un fotograma clave a la capa de cuerda cada vez que vea un hueco prominente entre la cometa y la cuerda, luego repita los pasos 4 y 5 tantas veces como sea necesario hasta alcanzar el final de la animación en el Fotograma 229.
- 7 Para ver la animación, mueva el fotograma clave vacío al Fotograma 168 y elija Control > Reproducir. Cuando termine de ver la animación, elija Control > Detener.

Nota: Recuerde guardar su trabajo con frecuencia.

Utilización de acciones para realzar la creación

Ya está listo para agregar acciones a su película que determinen qué cometa seleccionó el cliente y mostrar la cometa seleccionado con la factura correcta. En primer lugar, utilizará el panel Acciones de fotograma para crear una función, un bloque de código reutilizable que ejecuta una tarea. En este caso, la tarea es la de cargar una película SWF específica de una cometa en el Flash Player, en función de la cometa que seleccione el usuario.

Nota: Los SWF de los distintos modelos de cometa y combinaciones de colores están en la carpeta Mi_cometa.

Además de la función que creará, también utilizará la acción `incluir para vincular` a otra función en un archivo de texto externo.

Nota: No entra en el alcance de este tutorial enseñarle la sintaxis de ActionScript; para ello consulte la *Gua de consulta de ActionScript* donde encontrará información detallada sobre la creación de ActionScript.

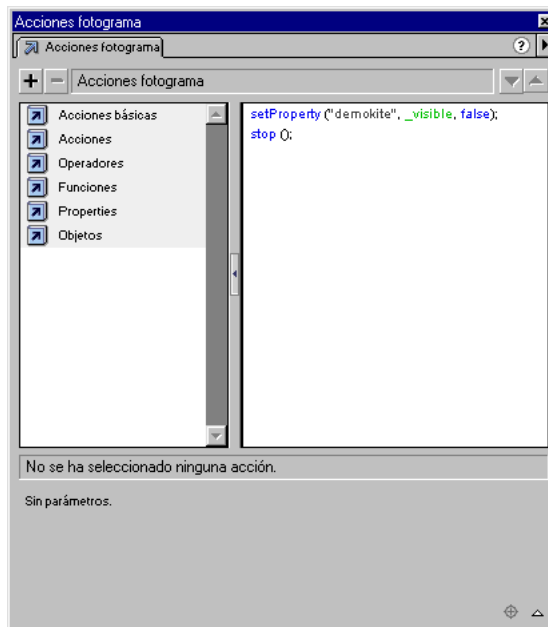
Creación de una función

Denominará a la función que cree `refreshKite`. Si considera a su película como una tienda que donde se guardan las cometas, piense que `refreshKite` es el vendedor que enseñará las cometas a los clientes.

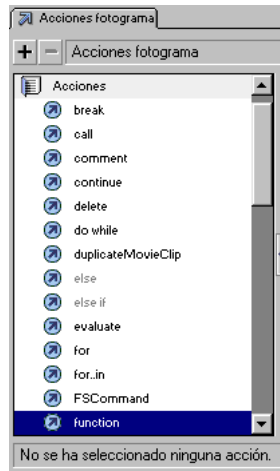
Un parámetro denominado `currentKite` indica a la función `refreshKite` qué cometa seleccionó el cliente, el modelo y el color. Una definición simple de parámetro por lo tanto es la de marcador de sitio que le permite pasar información a una función.

- 1 En la Línea de tiempo, haga doble clic en el fotograma clave del Fotograma 1 de la capa de acciones.

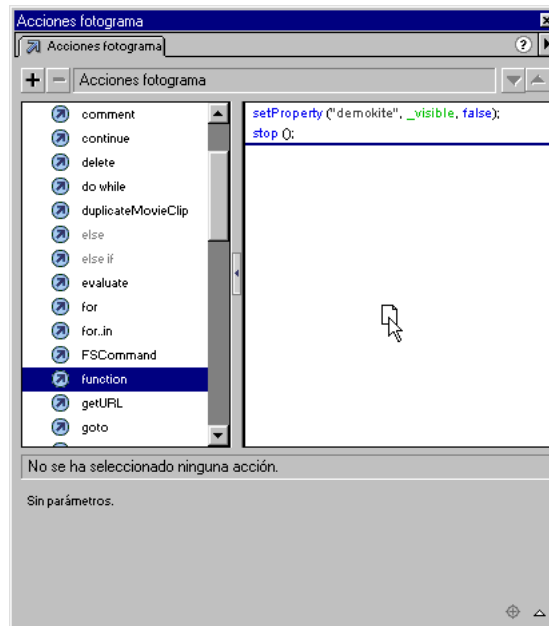
Aparece el panel Acciones de fotograma. Si fuera necesario, dimensione la ventana para que se puedan ver ambos paneles. La lista de acciones ya contiene ActionScript, al que agregará nuevas acciones.



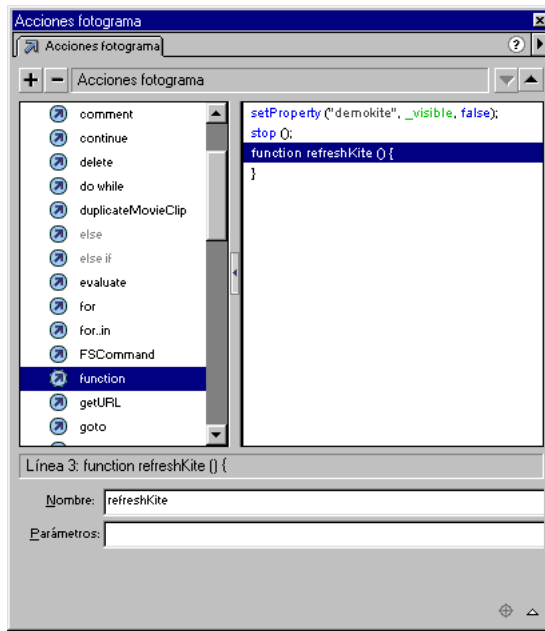
- 2 En la lista de herramientas, haga clic en el icono Acciones para expandirlo, luego haga doble clic en `function`.



También podrá arrastrar el icono `function` a la parte inferior de la lista de Acciones.

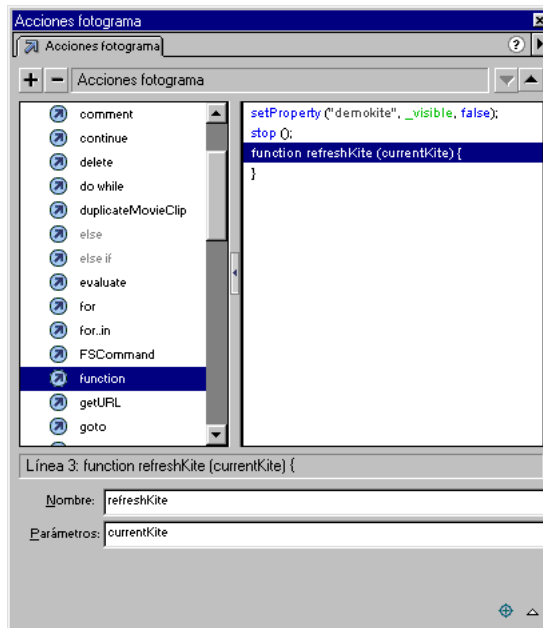


3 En el cuadro de texto Nombre, escriba **refreshKite**.



- 4 En el cuadro de texto Parámetros, escriba **currentKite**.

La función utilizará el parámetro **currentKite** (la cometa seleccionada actualmente) para identificar la cometa correcta que hay que mostrar.



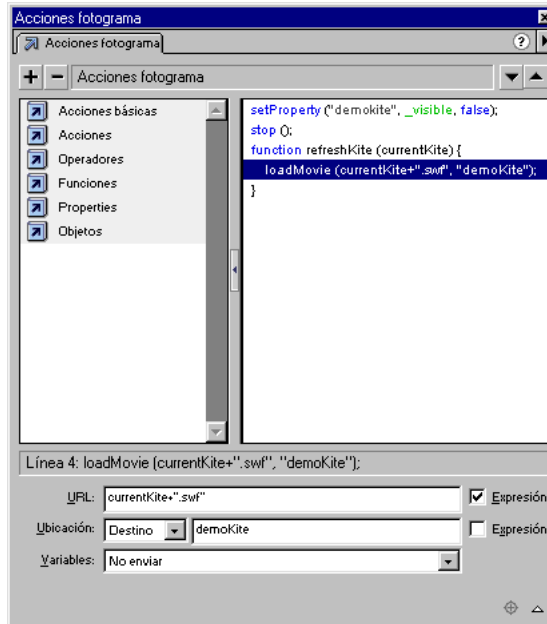
- 5 Con la categoría Acciones todavía expandida en la lista de herramientas, haga doble clic en **loadMovie**.

Así le indica a Flash que sustituya el clip de película del Escenario con el SWF especificado por el parámetro.

- 6 En el cuadro de texto URL, escriba **currentKite + ".swf"**

7 Seleccione la expresión, a la derecha del cuadro de texto URL.

Seleccionando la expresión le está indicando a Flash que `currentKite + ".swf"` no es una cadena literal de caracteres sino una descripción. La función utiliza esta descripción para determinar el nombre correcto de archivo externo.



8 En el menú emergente Ubicación, seleccione Destino y en el cuadro de texto de la derecha, escriba **demoKite**.

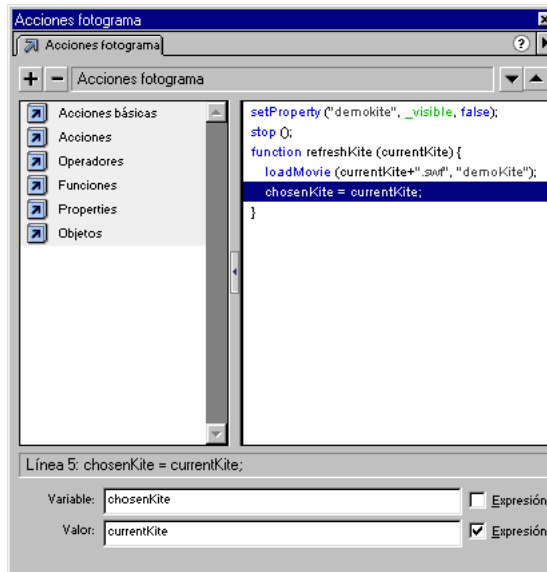
El nombre del símbolo para la instancia placeholderKite, recuerde, es demoKite.

9 Compruebe que No enviar está seleccionado en el menú emergente Variables.

- 10 En la lista de herramientas, haga doble clic en `set variable`, que define una nueva variable.

Una variable es un contenedor que tiene información, como por ejemplo qué cometa se ha seleccionado. En su película, la variable recordará la cometa seleccionada más reciente.

- 11 En el cuadro de texto Variable, escriba `chosenKite`, el nombre de la variable. Verifique que la expresión, a la derecha del cuadro de texto, no está seleccionada.
- 12 En el cuadro de texto Valor, escriba `currentKite`. Seleccione la expresión, a la derecha del cuadro de texto.



Inclusión de una función externa

Ya ha aprendido que una función es un conjunto de acciones que ejecutan tareas basadas en la información que recibe de los parámetros. Ahora incluirá una función externa en su ActionScript que creará una factura basada en la cometa seleccionada. La función externa, denominada `kiteFunction.txt`, está en un archivo de texto de la carpeta `Tutorial/Mi_cometa` dentro de la carpeta de la aplicación Flash 5. Para vincularla al archivo externo, utilice la acción `include`.

Una ventaja de vincular a una función externa en vez de convertir a la función en parte de su película es que si la función cambia no tendrá que actualizar la película.

La función externa demuestra lo conciso pero poderoso que ActionScript puede ser:

```
function generateInvoice (Style, Color, Price, currentKite) {
    _root.invoice.invoiceStyle = Style;
    _root.invoice.invoiceColor = Color;
    _root.invoice.invoicePrice = Price;
    flyingKite = currentKite;
}
```

Observe no obstante que la función no está comentada. Es buena idea agregar comentarios a su ActionScript, que es como añadir notas sobre el objetivo del script que de lo contrario pueden ser difícil de comprender. Aquí está la misma función con comentarios explicativos. Los comentarios de ActionScript aparecen después de dos barras perpendiculares (`//`) que indican a Flash que no tome en cuenta el texto que viene después de las barras en esa fila.

```
function generateInvoice (Style, Color, Price, currentKite) {
    //Configura la variable invoiceStyle del clip de película de la
    factura con el //valor del parámetro Estilo
    _root.invoice.invoiceStyle = Style;

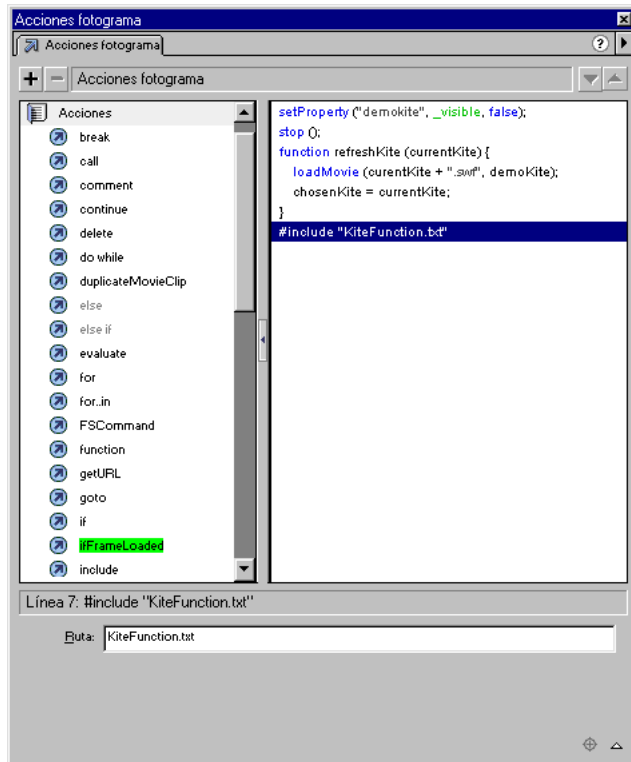
    //Configura la variable invoiceColor del clip de película de la
    factura con el //valor del parámetro Color
    _root.invoice.invoiceColor = Color;

    //Configura la variable invoicePrice del clip de película de la
    factura con el //valor del parámetro Precio
    _root.invoice.invoicePrice = Price;

    //Configura la variable flyingKite como igual a la variable
    currentKite
    flyingKite = currentKite;
}
```

Ahora añadirá el script `include` que vincula la función interna que creó con la función externa.

- 1 En la lista de herramientas del panel Acciones de fotograma, bajo el icono de Acciones, arrastre el icono `include` al final del texto en la lista de Acciones.
- 2 En el cuadro de texto Trayectoria, escriba **KiteFunction.txt**.



- 3 Cierre el panel de Acciones de fotograma.

Nota: Recuerde guardar su trabajo con frecuencia.

Publicación de la película

¡Felicidades! Casi ha completado ya la película. Para el toque final, utilizará el comando Publicar para crear una versión compatible con la Web con la extensión SWF.

Si utiliza el comando Publicar con las configuraciones predeterminadas, Flash preparará su archivo para la Web. Flash publicará el SWF y un archivo HTML con las etiquetas necesarias para mostrar el SWF.

Una vez haya introducido todas las opciones de Configuración de publicación necesarias, podrá elegir Archivo > Publicar para exportar a todos los formatos seleccionados al mismo tiempo. Flash almacena la Configuración de publicación especificada en el archivo de la película, de modo que cada archivo puede tener su propia configuración.

Comprobación del rendimiento de bajada de la película

Para que una película de Flash se reproduzca correctamente en Internet, se debe bajar un fotograma antes de que la película alcance ese fotograma. Si la película alcanza un fotograma que no se ha bajado, se pondrá en pausa hasta que lleguen los datos. El bajo ancho de banda de los archivos Flash favorece no obstante las bajadas rápidas.

Podrá usar el Creador de perfil del ancho de banda para comprobar su película e identificar dónde podrían ocurrir las pausas. El Creador de perfil para ancho de banda muestra el volumen de datos que se envían desde cada fotograma de la película en función de la velocidad definida del módem.

1 Seleccione Control > Probar película.

Flash exporta la película como un archivo SWF y la abre en una nueva ventana.

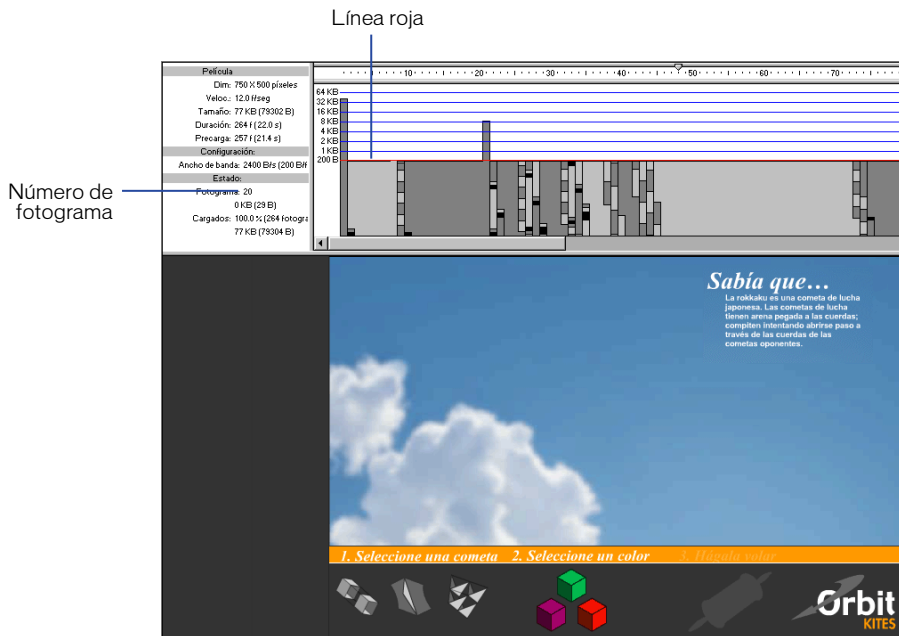
2 Del menú Depuración, seleccione una velocidad de módem para determina la velocidad de bajada que Flash simulará.

También puede elegir Personalizar para introducir una velocidad de bajada.

- 3 Elija Ver > Creador de perfil para ancho de banda para ver el SWF con un gráfico del rendimiento de descarga.

Cada barra sombreada representa a un fotograma de su película. La altura de la barra representa el tamaño del fotograma en bytes y kilobytes. Si una barra sobrepasa la línea roja, la película podría esperar hasta que dicho fotograma esté cargado.

Nota: Aunque el Creador de perfil para ancho de bando no indica ningún problema serio de descarga con la película del tutorial, podrá optimizar su película para descargas más rápidas. Consulte la sección “Optimización de películas” a pagina 319 para más detalles.



- 4 Cuando termine de ver el Creador de perfil de ancho de banda, elija Ver > Creador de perfil de ancho de banda para deseleccionarlo. Cierre la ventana de prueba para regresar al entorno de creación.

Utilización del comando Publicar

Guarde su película y elija Archivo > Publicar.

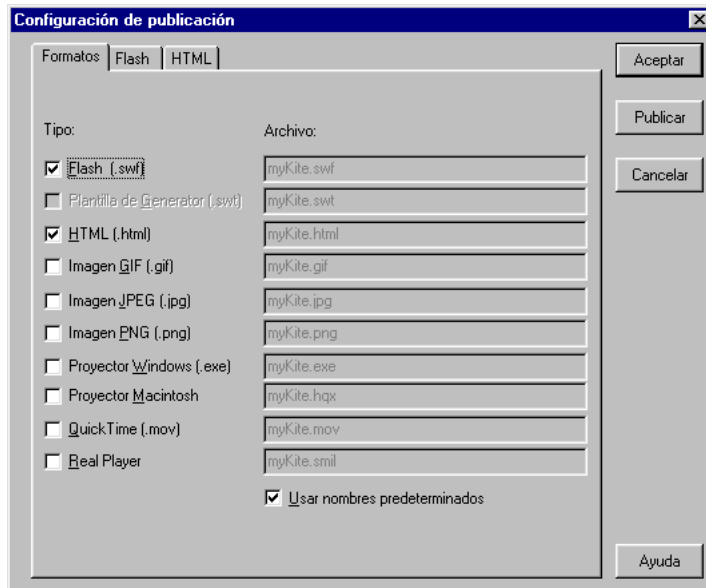
Flash publica su película creando un archivo SWF y posiblemente archivos adicionales basados en los atributos definidos en el cuadro de diálogo Configuración de publicación. Encontrará los archivos publicados en la carpeta Mi_cometa. Así de simple es publicar películas para reproducirlas en la Web.

Visualización de las configuraciones de publicación

Mediante el cuadro de diálogo Configuración de publicación es fácil volver a configurar la forma en que se publica su archivo.

- 1 Para ver sus configuraciones de publicación elija Archivo > Configuración de publicación

Flash se configura de forma predeterminada para crear un archivo HTML de apoyo que muestre la película de Flash u otra imagen.

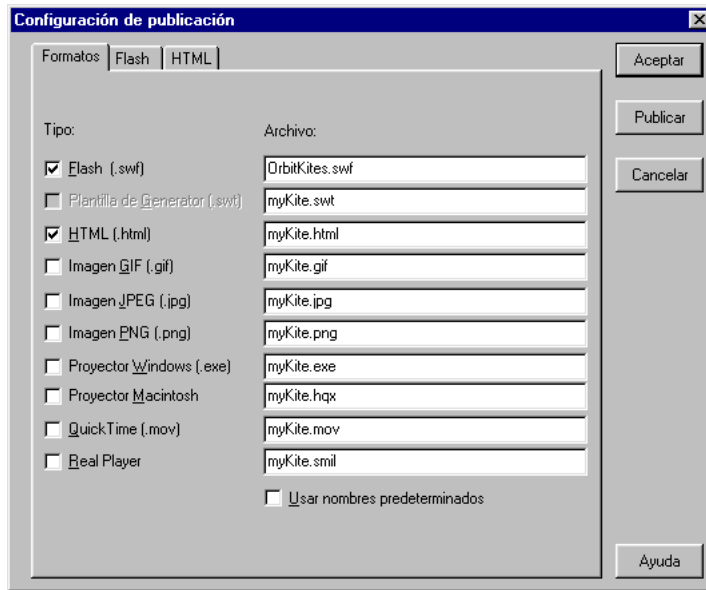


Cuando selecciona un formato que necesita configuraciones adicionales aparece una nueva ficha.

Cambio en la configuración de publicación

De forma predeterminada, Flash da al archivo SWF el mismo nombre que el archivo FLA. Como está creando el sitio para las cometas Orbit, le indicará a Flash que denomine al SWF OrbitKites.swf.

- 1 En la ficha Formatos del cuadro de diálogo Configuración de publicación deseleccione Usar nombres predeterminados.



- 2 En el cuadro de texto Flash (.swf), seleccione el texto existente y escriba **OrbitKites.swf**, luego haga clic en Aceptar.

Cuando publique su película de nuevo, Flash creará un archivo denominado OrbitKites.swf.

Pasos siguientes

Al completar este tutorial ha logrado un gran conocimiento en relativamente un corto espacio de tiempo. Ya sabe cómo hacer lo siguiente:

- Cambiar las propiedades de película de Flash
- Importar, crear y modificar los medios
- Agregar sonido a un botón
- Usar el Escenario y Línea de tiempo para montar la película
- Crear animaciones de interpolación de forma y movimiento
- Usar acciones para agregar interactividad y resaltar la creación
- Probar la película para ver cómo se descarga
- Publicar la película para reproducirla en la Web

Al cumplir los objetivos principal también ha aprendido a completar una amplia variedad de tareas relacionadas.

Para seguir aprendiendo sobre Flash, explore los temas de *Utilización de Flash* y *Ayuda de Flash*.

CAPÍTULO 2

Conceptos básicos de Flash

Las películas de Flash son imágenes de y animaciones para los sitios Web. Aunque están compuestas principalmente por imágenes vectoriales, también pueden incluir imágenes de mapa de bits y sonidos importados. Las películas Flash pueden incorporar interacción para permitir la introducción de datos de los espectadores, creando películas no lineales que pueden interactuar con otras aplicaciones. Los diseñadores de la Web utilizan Flash para crear controles de navegación, logotipos animados, animaciones de gran formato con sonido sincronizado e incluso sitios Web con capacidad sensorial. Las películas Flash son gráficos vectoriales compactos que se descargan y se adaptan de inmediato al tamaño de la pantalla del usuario.

Es más que probable que haya visto e incluso utilizado películas Flash en muchos sitios Web, como por ejemplo Disney®, Los Simpson® o Coca-Cola®. Millones de usuarios de la Web han recibido Flash Player con sus PC, navegadores o software del sistema; otros lo han descargado desde el sitio Web de Macromedia. Flash Player reside en el PC local, donde puede reproducir películas en navegadores o como aplicaciones independientes. Ver una película de Flash en Flash Player es similar a ver una cinta de vídeo en un aparato de vídeo, siendo Flash Player el dispositivo que se utiliza para ver las películas creadas con la aplicación de creación de Flash.

Si desea obtener una introducción interactiva a Flash, seleccione Ayuda > Lecciones > Introducción.

Flujo de trabajo de Flash

El trabajo en Flash para la creación de una película incluye el dibujo o la importación de una ilustración, su organización en el Escenario y su animación con la Línea de tiempo. La película puede hacerse interactiva utilizando acciones que hagan que la película responda a determinados eventos de cierta manera.

Una vez terminada la película, es posible exportarla para verla en Flash Player o bien como un proyector de Flash independiente, lo cual permite verla con un reproductor que se incluye con la película misma.

Las películas de Flash pueden reproducirse de varias formas:

- En navegadores Internet, tales como Netscape Navigator y Microsoft Internet Explorer, que estén equipados con Flash Player.
- Con el control ActiveX de Flash en Microsoft Office, Microsoft Internet Explorer para Windows y otros entornos anfitrión de ActiveX.
- En Flash Player, una aplicación independiente de manejo similar al complemento Flash Player.
- Como un proyector independiente, un archivo de película que se puede reproducir sin disponer de Flash Player.

Si desea más información, consulte el Capítulo 14, “Publicación y exportación.”

Ilustraciones en Flash

Flash ofrece varios métodos tanto para crear ilustraciones originales como para importarlas desde otras aplicaciones. Puede crear objetos con las herramientas de dibujo y pintura, así como modificar los atributos de los objetos existentes. Consulte el Capítulo 3, “Dibujo” a página 121 e Capítulo 4 “Trabajo con color” a página 141.

También puede importar gráficos vectoriales y de mapa de bits desde otras aplicaciones y modificarlos en Flash. Consulte el Capítulo 5 “Uso de ilustraciones importadas” a página 157.

Nota: También puede importar archivos de sonido, como se describe en el Capítulo 6, “Adición de sonido.”

Animación en Flash

Flash le permite animar objetos para dar la impresión de que se mueven por el Escenario, así como cambiar su forma, tamaño, color, opacidad, rotación y otras propiedades. También puede crear animación fotograma a fotograma, creando una imagen diferente para cada fotograma. Otra posibilidad consiste en crear animación interpolada, es decir, crear los fotogramas primero y último de una animación y dejar que Flash cree los fotogramas intermedios. Consulte el Capítulo 11, “Creación de animación.”

También puede introducir animación en las películas utilizando la acción `setProperty`. Consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Películas interactivas en Flash

Flash permite crear películas interactivas, en las que los espectadores pueden utilizar el teclado o el ratón para pasar a diferentes partes de la película, mover objetos, introducir información en formularios y realizar muchas otras acciones.

Puede crear películas interactivas configurando acciones mediante ActionScript. Si desea obtener información sobre cómo configurar las acciones más habituales, consulte el Capítulo 12, “Creación de películas interactivas.” Si desea obtener información detallada sobre cómo utilizar ActionScript para crear interactividad avanzada, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Configuración de un servidor para Flash Player

Para que un usuario pueda ver su película de Flash en la Web, el servidor Web debe estar correctamente configurado para reconocer la película como un archivo de Flash Player.

En muchos casos, es posible que el servidor ya esté correctamente configurado. Para comprobar la configuración del servidor, consulte la nota técnica 12696 en el Centro de soporte de Flash de Macromedia, en la dirección <http://www.macromedia.com/support/flash/>. Si el servidor no está correctamente configurado, siga el procedimiento que se describe a continuación para configurarlo.

Al configurar un servidor se establecen los tipos MIME adecuados (tipos Multipart Internet Mail Extension) para que el servidor pueda identificar los archivos con el sufijo .swf como pertenecientes a Shockwave Flash.

Un navegador que reciba el tipo MIME correcto podrá cargar el complemento, control o aplicación de ayuda adecuado para procesar y mostrar correctamente los datos recibidos. Si falta el tipo MIME o el servidor no lo ha procesado de forma correcta, es posible que el navegador muestre un mensaje de error o una ventana en blanco con un icono que contiene una pieza de puzzle.

Nota: Al publicar una película de Flash, es necesario configurarla para Flash Player con el fin de que los usuarios puedan verla. Consulte el Capítulo 14, “Publicación y exportación.”

Para configurar un servidor para el Reproductor Flash, utilice uno de los siguientes procedimientos:

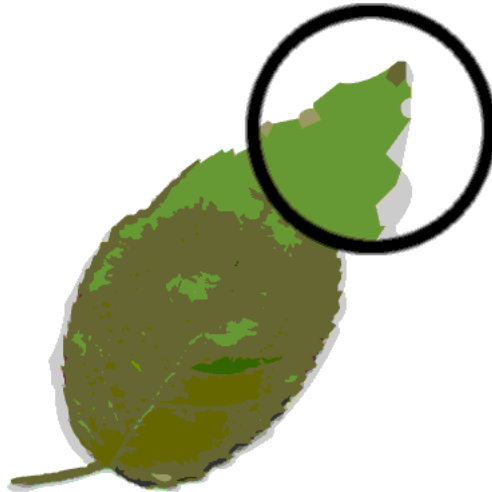
- Si ha establecido el sitio mediante un proveedor de servicios Internet, póngase en contacto con ellos y pídale que agreguen al servidor el formato aplicación tipo MIME/x-shockwave-flash con el sufijo .swf.
- Si está administrando su propio servidor, consulte la documentación del software del servidor Web para obtener instrucciones sobre cómo agregar o configurar los tipos MIME.

Gráficos vectoriales y de mapa de bits

Los PC muestran imágenes en formato vectorial o de mapa de bits. Es muy importante comprender la diferencia existente entre ambos formatos para poder utilizarlos de la forma más eficaz. Flash permite crear y animar gráficos vectoriales compactos. También permite importar y manipular gráficos vectoriales y de mapa de bits creados en otras aplicaciones.

Gráficos vectoriales

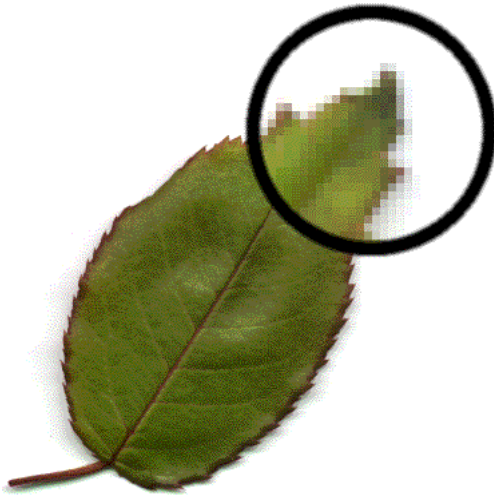
Los gráficos vectoriales representan imágenes mediante líneas y curvas, denominadas *vectores*, que también incluyen propiedades de color y posición. Por ejemplo, la imagen de una hoja se representa por puntos a través de los que pasan líneas que crean la forma del contorno de la hoja. El color de la hoja lo determina el color del contorno y el del área que encierra dicho contorno.



Al editar un gráfico vectorial, se modifican las propiedades de las líneas y curvas que definen su forma. La posición, el tamaño, la forma y el color de los gráficos vectoriales puede cambiarse sin que por ello pierdan calidad. Los gráficos vectoriales no dependen de la resolución, es decir, pueden visualizarse en dispositivos de salida de distintas resoluciones sin que se vea alterada su calidad.

Imágenes de mapa de bits

Las imágenes de mapa de bits están compuestas de puntos de color, denominados *píxeles* y que están organizados en una cuadrícula. Por ejemplo, la imagen de una hoja se representa mediante el valor específico de posición y color de cada píxel en la cuadrícula, que crea una imagen que recuerda a la de un mosaico.



Al editar una imagen de mapa de bits, se modifican los píxeles y no las líneas o curvas. Las imágenes de mapa de bits dependen de la resolución ya que los datos que las definen están fijados en una cuadrícula que tiene un tamaño determinado. La modificación de una imagen de mapa de bits puede alterar su calidad. En concreto, el cambio de tamaño de un mapa de bits puede dejar bordes desiguales en la imagen al redistribuirse los píxeles en la cuadrícula. La visualización de una imagen de mapa de bits en un dispositivo de salida con menor calidad de resolución que la propia imagen también disminuye su calidad.

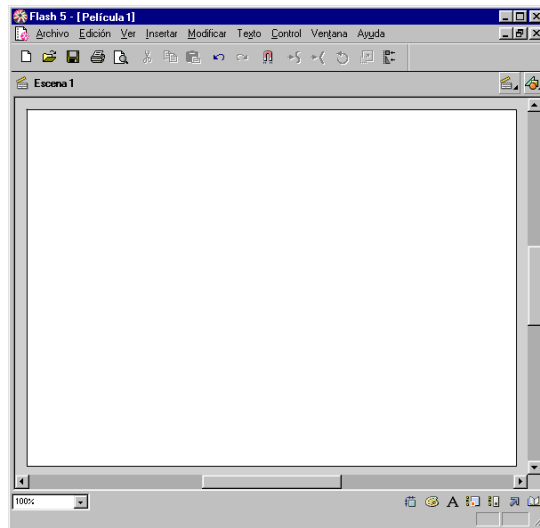
Entorno de trabajo de Flash

Para crear y editar películas, lo más normal es trabajar con las siguientes funciones:

- El Escenario, área rectangular en la que se reproduce la película.
- La Línea de tiempo, donde se animan los gráficos respecto al tiempo.
- Los símbolos, componentes de los medios reutilizables de la película.
- La ventana Biblioteca, donde se organizan los símbolos.
- El Explorador de películas, que ofrece una descripción general de una película y su estructura.
- Paneles acoplables y flotantes, que permiten modificar los distintos elementos de la película y configurar el entorno de creación de Flash para adaptarlo a sus necesidades concretas.

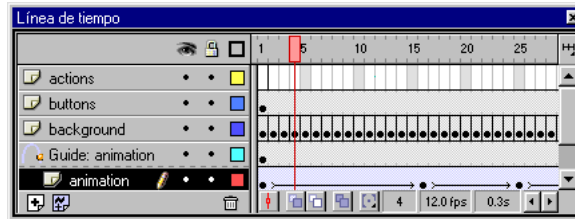
Escenario y Línea de tiempo

Al igual que en un largometraje, las películas de Flash dividen el tiempo en fotogramas. En el Escenario se compone el contenido de los fotogramas individuales de la película, dibujándolos directamente o bien organizando ilustraciones importadas.



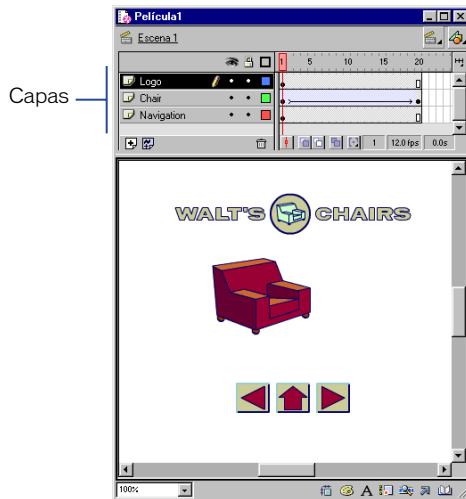
En el Escenario se componen los fotogramas individuales de una película.

En la Línea de tiempo se coordina el tiempo de la animación y se ensambla la ilustración en distintas capas. La Línea de tiempo muestra todos los fotogramas de la película.



En la Línea de tiempo se coordina el tiempo de la animación y se ensamblan las distintas capas.

Las capas actúan como una serie de hojas de acetato transparente superpuestas, manteniendo las diferentes ilustraciones por separado, de forma que puedan combinarse distintos elementos en una imagen visual cohesionada.



El logotipo, el sillón y los controles de navegación de esta película están en capas separadas.

Símbolos e instancias

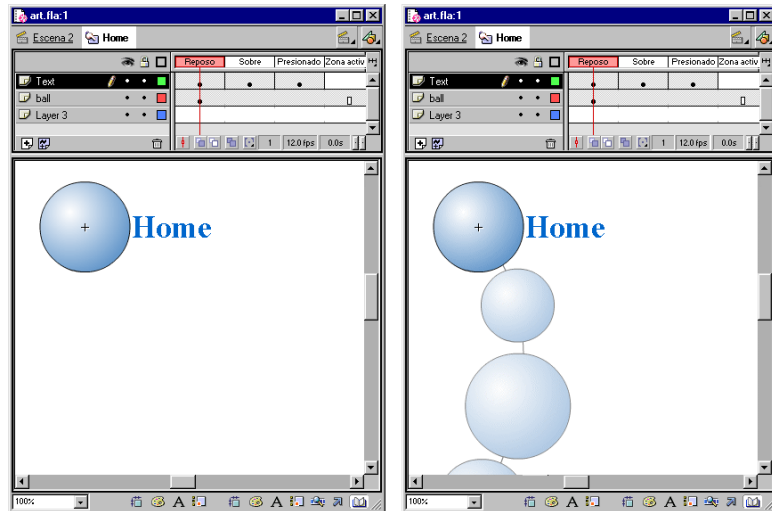
Los símbolos son elementos reutilizables que se usan en una película. Los símbolos pueden ser gráficos, botones, clips de película, archivos de sonido o fuentes. Al crear un símbolo, éste se almacena en la Biblioteca. Al colocar un símbolo en el Escenario, se está creando una *instancia* del símbolo.

Los símbolos reducen el tamaño de los archivos, ya que Flash, independientemente del número de instancias creadas, sólo guarda una copia en el archivo. Por tanto es una buena idea utilizar símbolos, animados o no, de cada elemento que aparezca más de una vez en una película. Puede modificar las propiedades de una instancia sin alterar el símbolo maestro, así como editar éste para realizar un cambio en todas las instancias.

Puede editar los símbolos colocados en el Escenario. Otros elementos situados en el Escenario son visibles pero están atenuados. También puede editar un símbolo en otra ventana. Al editar un símbolo, la Línea de tiempo muestra únicamente la línea de tiempo del símbolo que se está editando. Consulte la sección “Edición de símbolos” a pagina 243.

Es posible buscar y abrir un símbolo en la Biblioteca desde el Explorador de películas, utilizando el comando Buscar en biblioteca. Consulte la sección “Uso del Explorador de películas” a pagina 106.

Si desea obtener más información sobre símbolos e instancias, consulte la lección acerca de los símbolos, situada en Ayuda > Lecciones > 2 Símbolos y el Capítulo 10, “Uso de símbolos e instancias.”



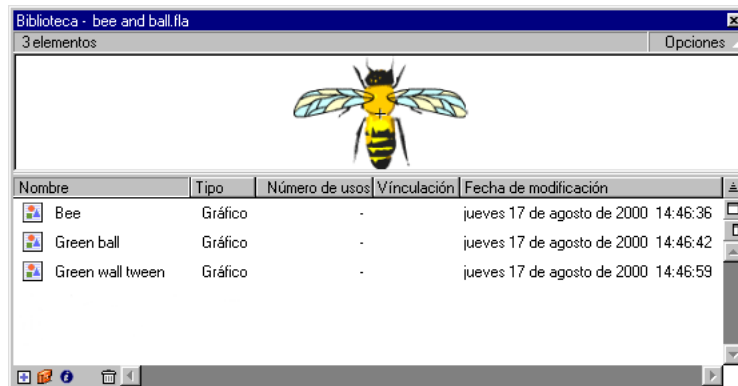
Edición de un símbolo aislado (izquierda) y en su contexto en la película.

Símbolos y películas interactivas

Los símbolos también son una parte importante de la creación de películas interactivas, ya que se pueden utilizar instancias de símbolos para introducir interactividad en una película. Por ejemplo, es posible crear un símbolo de botón que cambie respondiendo a las acciones del ratón y colocar una instancia del símbolo en el Escenario. Otro tipo de símbolo, el clip de película, también se utiliza para crear películas interactivas más elaboradas. Consulte el Capítulo 12, “Creación de películas interactivas.”

Ventana Biblioteca

La ventana Biblioteca es donde se guardan y organizan los símbolos creados en Flash, además de archivos importados tales como archivos de sonido, imágenes de mapa de bits o películas de QuickTime. En la ventana Biblioteca puede organizar en carpetas los elementos de biblioteca, ver con qué frecuencia se utilizan en una película y ordenarlos por tipo. Consulte “Uso de la biblioteca” a página 96.



Paneles

Los paneles flotantes, que contienen los comandos y las opciones relacionados con cada tipo de elemento, permiten ver, organizar y modificar los elementos de una película de Flash. Utilizando estos paneles es posible modificar símbolos, instancias, colores, tipo, fotogramas y otros elementos.

Puede utilizar los paneles para personalizar la interfaz de Flash, manteniendo visibles los paneles necesarios para una determinada tarea y ocultando los demás. Consulte la sección “Uso de paneles” a página 85.

Creación de una película y configuración de sus propiedades

Cada vez que se abre Flash, la aplicación crea un nuevo archivo. Durante la sesión de trabajo es posible crear otras nuevas películas. Para definir el tamaño, la velocidad de fotogramas, el color de fondo y otras propiedades de una nueva película, se utiliza el cuadro de diálogo Propiedades de película.

Para crear una película nueva y establecer sus propiedades:

- 1 Seleccione Archivo > Nuevo.
- 2 Elija Modificar > Película. Aparecerá el cuadro de diálogo Propiedades de película.
- 3 En la sección Velocidad de fotogramas, introduzca el número de fotogramas de animación que deben mostrarse cada segundo. La mayoría de las animaciones que se ven en los PC, especialmente las que se reproducen desde un sitio Web, no necesitan una velocidad mayor de 8 a 12 fps (fotogramas por segundo). (12 fps es la velocidad de fotogramas predeterminada).
- 4 En la sección Dimensiones, elija una de estas opciones:
 - Para especificar el tamaño del Escenario en píxeles, introduzca los valores en los campos Anchura y Altura. El tamaño de película predeterminado es de 550 por 400 píxeles. El tamaño mínimo es de 18 por 18 píxeles, mientras que el máximo es de 2880 por 2880 píxeles.
 - Para establecer el tamaño del Escenario de forma que el espacio que rodea el contenido sea igual en todos los lados, haga clic en Coincidir contenido. Para reducir al mínimo el tamaño de la película, alinee todos los elementos en la esquina superior izquierda del Escenario antes de utilizar el comando Coincidir contenido.
 - Para establecer el tamaño del Escenario con la mayor área de impresión posible, haga clic en Coincidir impresora. Este área queda determinada por el tamaño del papel menos los márgenes seleccionados en el área Márgenes del cuadro de diálogo Configurar página (Windows) o del cuadro de diálogo Márgenes de impresión (Macintosh).
- 5 Para establecer el color de fondo de la película, elija un color en la muestra de colores de fondo.
- 6 Seleccione la unidad de medida en el menú emergente Unidades de regla que se va a utilizar para las reglas que es posible mostrar en las partes superior y lateral de la ventana de la aplicación. Consulte la sección “Uso de la cuadrícula, las guías y las reglas” a pagina 112. (La opción Unidades de regla también determina las unidades utilizadas en el panel Información).
- 7 Haga clic en Aceptar.

Previsualización y prueba de películas

Conforme vaya creando una película, necesitará reproducirla para ver la animación y probar los controles interactivos. El entorno de creación de Flash le permite previsualizar y probar las películas en una ventana independiente o en un navegador Web.

Previsualización de películas en el entorno de creación

Para previsualizar las películas, puede utilizar los comandos del menú Control, los botones del Controlador o los comandos de teclado.

Para previsualizar la escena actual, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Seleccione Control > Reproducir.
- Elija Ventana > Barras de herramientas > Controlador (Windows) o bien Ventana > Controlador (Macintosh) y haga clic en Reproducir.



- Presione Intro (Windows) o Retorno (Macintosh). La secuencia de la animación se reproducirá en la ventana de la película a la velocidad de fotogramas especificada.

Para desplazarse a través de los fotogramas de la animación, utilice los botones Avanzar uno y Uno hacia atrás del Controlador, o bien elija los comandos correspondientes del menú Control. También puede presionar las teclas < y >. Para desplazarse al primer fotograma de la película o al último, utilice los botones Primer fotograma o Último fotograma del Controlador.

Nota: También puede arrastrar la cabeza lectora para ver los fotogramas de una película. Consulte “Desplazamiento de la cabeza lectora” a pagina 90.

Puede modificar la reproducción de la película utilizando los comandos del menú Control. Observe que también deberá seleccionar Control > Reproducir para previsualizar una película al utilizar los siguientes comandos.

Para reproducir una película en un bucle continuo:

Seleccione Control > Reproducir sin fin.

Para reproducir todas las escenas de una película:

Elija Control > Reproducir todas las escenas.

Para reproducir una película sin sonido:

Seleccione Control > Desactivar sonidos.

Para habilitar acciones de fotograma o de botón:

Seleccione Control > Habilitar acciones de fotogramas simples o Habilitar botones simples.

Prueba de películas

Aunque Flash puede reproducir películas en el entorno de creación, muchas funciones interactivas y de animación no funcionan a menos que la película se exporte en su formato final. Mediante los comandos del menú Control, puede exportar la película actual como película de Flash Player y reproducirla de inmediato en una nueva ventana. La película exportada utiliza el juego de opciones del cuadro de diálogo Configuración de publicación. También puede utilizar esta ventana para comprobar la velocidad de descarga. Consulte “Comprobación del rendimiento de descarga de películas” a pagina 321. Además, puede probar la película en un navegador Web.

También puede probar las acciones de una película utilizando el Depurador. Consulte “Uso del depurador” en el capítulo dedicado a la solución de problemas de la *Guía de consulta de ActionScript*.

Para probar todas las funciones interactivas y la animación:

Elija Control > Probar película o Control > Probar escena.

Flash crea una película de Flash Player (un archivo SWF), la abre en otra ventana y la reproduce con Flash Player. El archivo SWF se coloca en la misma carpeta que el archivo FLA.

Para probar la película en un navegador Web:

Seleccione Archivo > Previsualización de publicación > HTML. Consulte “Previsualización de configuraciones y formato de publicación” a pagina 345.

Almacenamiento de archivos de películas

Puede guardar una película FLA de Flash utilizando su nombre y ubicación actuales, o bien guardar el documento utilizando un nombre o una ubicación diferentes. También puede volver a la última versión guardada de un archivo.

Para guardar un documento:

- 1 Utilice uno de los siguientes procedimientos:
 - Para sobrescribir la versión actual existente en el disco, seleccione Archivo > Guardar.
 - Para guardar el archivo en una ubicación diferente o con otro nombre, seleccione Archivo > Guardar como.
- 2 Si selecciona el comando Guardar como o si nunca a guardado antes el archivo, introduzca el nombre y la ubicación del archivo.
- 3 Haga clic en Guardar.

Para volver a la última versión guardada de un archivo:

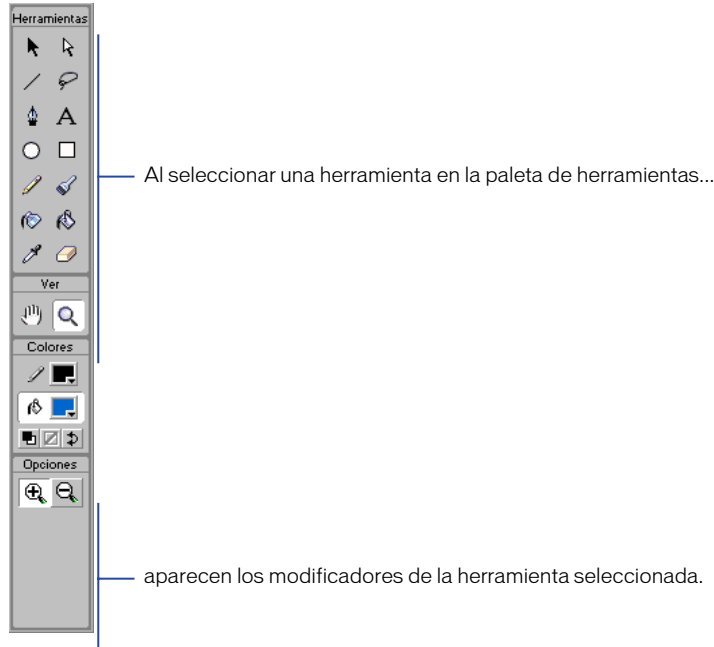
Seleccione Archivo > Descartar cambios.

Uso de la paleta de herramientas

Las herramientas de la paleta de herramientas le permiten dibujar, pintar, seleccionar y modificar las ilustraciones, así como cambiar la visualización del Escenario. La paleta de herramientas se divide en cuatro secciones:

- La sección Herramientas contiene las herramientas de dibujo, pintura y selección.
- La sección Ver contiene herramientas para ampliar y reducir, así como para realizar recorridos de la ventana de la aplicación.
- La sección Colores contiene modificadores de los colores de trazo y relleno.
- La sección Opciones muestra los modificadores de la herramienta seleccionada, los cuales afectan a las operaciones de pintura o edición de dicha herramienta.

Si desea obtener información sobre las herramientas de dibujo y pintura, consulte “Herramientas de dibujo y pintura de Flash” a pagina 122. Si desea obtener información sobre las herramientas de selección, consulte “Selección de objetos” a pagina 188. Si desea obtener información sobre las herramientas de modificación de la visualización, consulte “Visualización del Escenario” a pagina 110.



Para mostrar u ocultar la paleta de herramientas:

Seleccione Ventana > Herramientas.

Para seleccionar una herramienta, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga clic en la herramienta que desea utilizar. Según la herramienta que haya seleccionado, debajo de la paleta de herramientas aparecerá un juego de modificadores específico.
- Utilice el método abreviado del teclado para la herramienta.

Uso de paneles

Los paneles flotantes facilitan la visualización, la organización y la modificación de elementos de una película. Las opciones disponibles en los paneles controlan las características de los elementos seleccionados.

Los paneles de Flash permiten trabajar con objetos, colores, textos, instancias, fotogramas, escenas y películas completas. Por ejemplo, puede utilizar el panel Carácter para seleccionar los atributos de carácter de los tipos y el panel Fotograma para introducir rótulos de fotogramas, así como para seleccionar opciones de interpolación. Para ver una lista completa con todos los paneles disponibles en Flash, seleccione Ventana > Paneles.

Puede mostrar, ocultar, agrupar y cambiar el tamaño de los paneles conforme trabaja. También puede mostrar y ocultar varios paneles, incluidos los paneles Información, Mezclador, Instancia, Fotograma y Acciones, utilizando los botones de la barra Lanzador situada en la parte inferior de la ventana de la aplicación.

Puede agrupar los paneles según desee organizarlos, así como guardar estos diseños personalizados. Si lo desea, puede volver a disponer los paneles de la manera predeterminada (con los paneles Información, Mezclador, Carácter e Instancia situados a la derecha de la ventana de la aplicación) o bien utilizar un diseño personalizado previamente guardado.

La mayoría de los paneles incluyen un menú emergente Opciones con opciones adicionales. Un triángulo en la esquina superior derecha del panel indica la existencia de un menú Opciones. (Si el triángulo está atenuado, indicará que no hay menú Opciones para ese panel).



Para abrir un panel:

Seleccione Ventana > Paneles y elija el panel que desee de la lista.

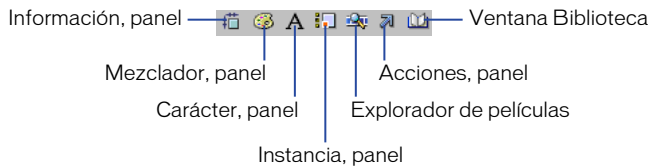
Para cerrar un panel, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga clic en el cuadro Cerrar situado en la esquina superior derecha (Windows) o en la esquina superior izquierda (Macintosh).
- Seleccione Ventana > Paneles y elija el panel que desee de la lista.
- Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-clic (Macintosh) en la ficha del panel y seleccione Cerrar panel en el menú contextual.

Para abrir o cerrar los paneles utilizando la barra Lanzador:

En la barra Lanzador, haga clic en el botón correspondiente al panel Información, Mezclador de color, Carácter, Instancia o Acciones.

Nota: También puede abrir o cerrar la ventana Biblioteca o el Explorador de películas mediante la barra Lanzador. Consulte “Uso de la biblioteca” a pagina 96 o “Uso del Explorador de películas” a pagina 106.



Para utilizar el menú Opciones de un panel:

- 1 Haga clic en el triángulo situado en la esquina superior derecha del panel para acceder a este menú.
- 2 Haga clic en una de las opciones del menú.

Para cerrar todos los paneles:

Seleccione Ventana > Cerrar todos los paneles.

Para agrupar varios paneles:

Arrastre un panel por su ficha sobre la ficha de otro panel.

Para poner en primer plano un panel de un grupo:

Haga clic en la ficha del panel.

Para quitar un panel del grupo y ponerlo en una ventana independiente:

Arrastre el panel por su ficha fuera de su ventana.

Para mover un panel o un grupo:

Arrastre el panel o el grupo por su barra de título.

Para guardar un diseño personalizado de los paneles:

Seleccione Ventana > Guardar diseño de panel. Al volver a iniciar Flash, los paneles aparecerán según el diseño personalizado.

Para eliminar un diseño personalizado:

Abra la carpeta de la aplicación Flash 5 del disco duro y elimine el archivo que contiene los conjuntos de paneles.

Para seleccionar un diseño de paneles:

- 1 Seleccione Ventana > Conjuntos de paneles.
- 2 En este submenú, seleccione Diseño predeterminado para volver a colocar todos los paneles según el diseño predeterminado o bien elija un diseño personalizado que haya guardado previamente.

Para cambiar el tamaño de un panel:

Arrastre la esquina inferior derecha del panel (Windows) o arrastre el cuadro de tamaño de la esquina inferior derecha (Macintosh).

Para contraer un panel o un grupo de paneles dejando únicamente la barra de título y la ficha:

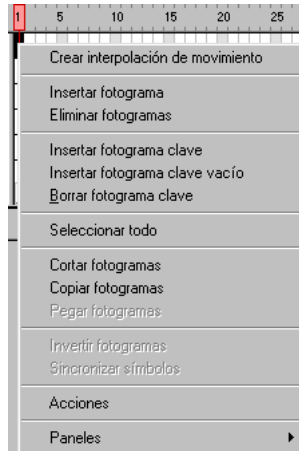
Haga doble clic en la barra de título. Vuelva a hacer doble clic en la barra de título para devolver el panel o el grupo a su tamaño anterior.

Para contraer un panel o un grupo de paneles dejando únicamente la barra de título (sólo Macintosh):

Haga clic en el cuadro de contracción situado en el extremo derecho de la barra de título. Vuelva a hacer clic en el cuadro para devolver el panel o el grupo a su tamaño anterior.

Uso de menús contextuales

Los menús contextuales contienen comandos relacionados con el elemento que se encuentre seleccionado. Por ejemplo, cuando se selecciona un fotograma en la ventana de Línea de tiempo, el menú contextual muestra comandos para crear, suprimir y modificar fotogramas y fotogramas claves.



Menú contextual de un fotograma seleccionado.

Para abrir un menú contextual:

Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-Clic (Macintosh) en un elemento de la Línea de tiempo, en la ventana Biblioteca o en el Escenario.

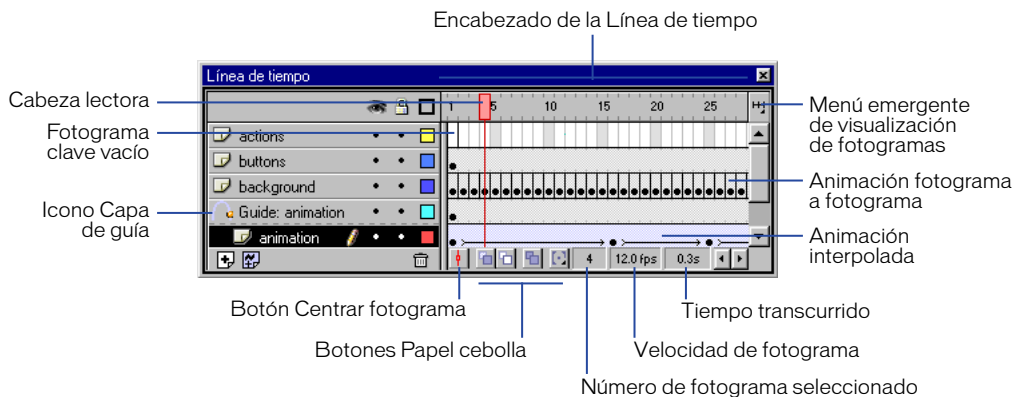
Uso de la Línea de tiempo

La Línea de tiempo organiza y controla el contenido de una película a través del tiempo, en capas y fotogramas. Los componentes principales de la Línea de tiempo son las capas, los fotogramas y la cabeza lectora.

Las capas de una película aparecen en una columna situada a la izquierda de la Línea de tiempo. Los fotogramas contenidos en cada capa aparecen en una fila a la derecha del nombre de la capa. El encabezado de la Línea de tiempo situado en la parte superior indica los números de fotogramas. La cabeza lectora indica el fotograma actual que se muestra en el Escenario.

La información de estado de la Línea de tiempo situada en la parte inferior de la Línea de tiempo indica el número de fotograma actual, la velocidad de fotogramas actual y el tiempo transcurrido hasta el fotograma actual.

Nota: Al reproducir una animación, se muestra la velocidad de fotogramas actual, que puede diferir de la velocidad de fotogramas de la película si el sistema no puede mostrar la animación con la rapidez apropiada.



Puede cambiar la manera según la que se muestran los fotogramas y mostrar miniaturas del contenido de los fotogramas en la Línea de tiempo. La Línea de tiempo muestra dónde hay animación en una película, incluyendo la animación fotograma a fotograma, la animación interpolada y los trazados de movimiento. Si desea obtener más información sobre la animación, consulte el Capítulo 11, “Creación de animación.”

Los controles de la sección capas de la Línea de tiempo permiten ocultar y mostrar, bloquear, desbloquear, así como mostrar el contenido de las capas como contornos. Consulte “Edición de capas” a pagina 209.

Puede insertar, eliminar, seleccionar y mover fotogramas en la Línea de tiempo. También puede arrastrar fotogramas a una nueva posición en la misma capa o en otra diferente. Consulte “Trabajo con fotogramas en la Línea de tiempo” a pagina 93.

Modificación del aspecto de la Línea de tiempo

De forma predeterminada, la Línea de tiempo aparece en la parte superior de la ventana de la aplicación principal, encima del Escenario. Para cambiar su posición, puede acoplarla tanto a la parte inferior como a uno de los dos lados de la ventana de la aplicación principal, así como mostrarla en su propia ventana. También es posible ocultarla.

Puede cambiar el tamaño de la Línea de tiempo para cambiar el número de capas y fotogramas visibles. Si hay más capas de las que es posible mostrar en la Línea de tiempo, puede ver las capas adicionales utilizando las barras de desplazamiento situadas a la derecha de la Línea de tiempo.

Para mover la Línea de tiempo:

Arrástrala desde el área por encima del encabezado de la Línea de tiempo.

Arrastre la Línea de tiempo hasta el borde de la ventana de la aplicación para acoplarla. Presione Control (en Windows y en Macintosh) mientras la arrastra para impedir que la Línea de tiempo se acople a los bordes.

Para aumentar o reducir los campos de nombre de las capas:

Arrastre la barra que separa los nombres de capa y la Línea de tiempo.

Para cambiar el tamaño de la Línea de tiempo, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Si la Línea de tiempo está acoplada a la ventana de la aplicación principal, arrastre la barra que separa la Línea de tiempo de la ventana de la aplicación.
- Si la Línea de tiempo no está acoplada a la ventana de la aplicación principal, arrastre la esquina inferior derecha (Windows) o el cuadro de tamaño situado en la esquina inferior derecha (Macintosh).

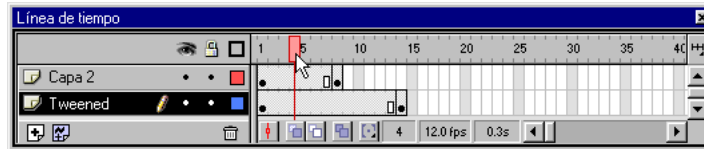
Desplazamiento de la cabeza lectora

La cabeza lectora se mueve por la Línea de tiempo para indicar el fotograma que se muestra en cada momento en el Escenario. El encabezado de la Línea de tiempo muestra los números de fotograma de la animación. Para que aparezca en el Escenario un determinado fotograma, puede mover la cabeza lectora hasta ese fotograma en la Línea de tiempo.

Si está trabajando con un número de fotogramas tal que no es posible que todos aparezcan al mismo tiempo en la Línea de tiempo, puede centrar la cabeza lectora en la Línea de tiempo para poder localizar fácilmente el fotograma actual.

Para ir a un fotograma:

Haga clic en la posición del fotograma en el encabezado de la Línea de tiempo o bien arrastre la cabeza lectora hasta la posición deseada.



Para centrar la cabeza lectora en el medio de la película:

Haga clic en el botón Centrar fotograma situado en la parte inferior de la Línea de tiempo.

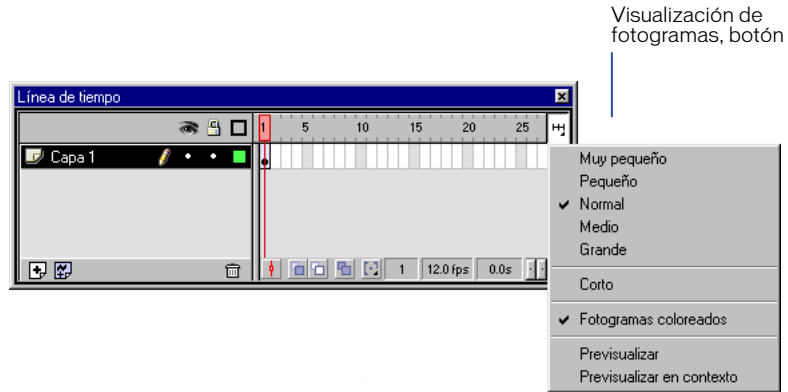
Cambio de visualización de fotogramas en la Línea de tiempo

Puede cambiar el tamaño de los fotogramas en la Línea de tiempo y mostrar secuencias de fotogramas con celdas coloreadas. También puede incluir previsualizaciones en miniatura del contenido de los fotogramas en la Línea de tiempo. Estas miniaturas son muy útiles como vista global de la animación, pero ocupan mucho espacio de pantalla.

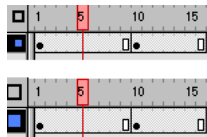
Para cambiar la visualización de los fotogramas en la Línea de tiempo:

- 1 Haga clic en el botón de visualización de fotogramas situado en la esquina superior derecha de la Línea de tiempo para acceder al menú emergente de visualización de fotogramas.
- 2 Seleccione una de las siguientes opciones:
 - Para cambiar la anchura de las celdas de los fotogramas, seleccione Muy pequeño, Pequeño, Normal, Medio o Grande. (El valor de altura de fotograma Grande es muy útil para ver los detalles de las ondas sinusoidales de sonido).
 - Para disminuir la altura de las filas de las celdas, seleccione Corto.
 - Para activar o desactivar el coloreado de las secuencias de fotogramas, seleccione Fotogramas coloreados.
 - Para mostrar miniaturas del contenido de cada fotograma de tamaño adaptado a los fotogramas de la Línea de tiempo, seleccione Previsualizar. Puede originar un cambio aparente del tamaño del contenido.

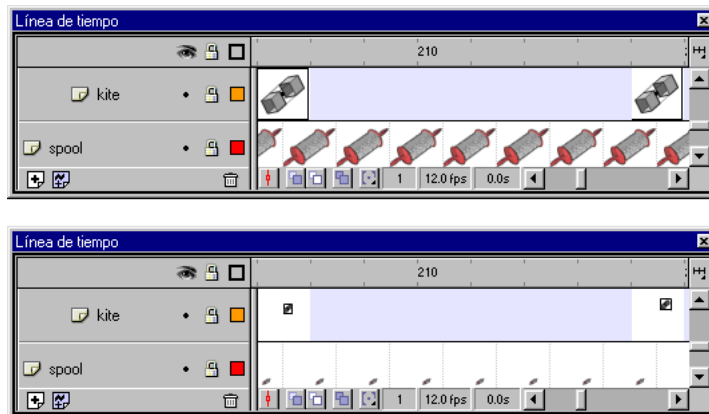
- Para mostrar miniaturas para cada fotograma completo (incluyendo el espacio vacío), seleccione Previsualizar en contexto. Esta opción es muy útil para ver cómo se mueven los elementos en sus fotogramas a lo largo de la animación, pero las previsualizaciones suelen ser más pequeñas que con la opción Previsualizar.



Menú emergente de visualización de fotogramas.



Opciones de visualización de fotogramas Corto y Normal.



Opciones Previsualizar y Previsualizar en contexto.

Creación de rótulos de fotogramas y comentarios de películas

Los rótulos de los fotogramas son muy útiles para identificar los fotogramas clave en la Línea de tiempo y deben utilizarse en lugar de los números de fotograma, para indicar un fotograma de destino en acciones tales como Go To. Si se añaden o eliminan fotogramas, los rótulos se mueven con sus correspondientes fotogramas, mientras que los números de fotograma pueden cambiar. Los rótulos de los fotogramas se exportan con los datos de la película, por lo que es conveniente que no sean extensos para reducir el tamaño del archivo.

Los comentarios de fotograma son muy útiles para anotar observaciones para uno mismo o para los demás cuando se trabaja en una película común. Estos comentarios no se exportan con los datos de las películas, por lo que pueden ser tan largos como se desee.

Para crear rótulos o comentarios de un fotograma:

- 1 Elija un fotograma y seleccione Ventana > Paneles > Fotograma.
- 2 En el panel Fotograma, escriba el texto correspondiente al rótulo o al comentario del fotograma en el cuadro de texto Rótulo. Para convertir el texto en un comentario, escriba dos barras inclinadas (//) al comienzo del texto.

Trabajo con fotogramas en la Línea de tiempo

En la Línea de tiempo, se trabaja con fotogramas y fotogramas clave. Un fotograma clave es un fotograma en el que se define un cambio en una animación o bien se incluyen acciones de fotograma para modificar una película. Los fotogramas clave son fundamentales en la animación interpolada. Puede cambiar la longitud de una animación interpolada arrastrando un fotograma clave en la Línea de tiempo.

Puede realizar las siguientes modificaciones tanto a los fotogramas como a los fotogramas clave:

- Insertar, seleccionar, eliminar y mover fotogramas y fotogramas clave.
- Arrastrar fotogramas y fotogramas clave a una nueva posición en la misma capa o en otra diferente.
- Copiar y pegar fotogramas y fotogramas clave.
- Convertir fotogramas clave en fotogramas.
- Arrastrar un elemento desde la ventana Biblioteca hasta el Escenario y agregar el elemento al fotograma clave actual.

La Línea de tiempo permite ver los fotogramas interpolados de una animación. Si desea obtener información sobre cómo editar fotogramas interpolados, consulte el Capítulo 11, “Creación de animación.”

Para insertar fotogramas en la Línea de tiempo, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Para insertar un nuevo fotograma, seleccione Insertar > Fotograma.
- Para crear un nuevo fotograma clave, seleccione Insertar > Fotograma o bien haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-clic (Macintosh) en el fotograma donde desea colocar un fotograma clave y seleccione Insertar fotograma clave en el menú contextual.
- Para crear un nuevo fotograma clave vacío, seleccione Insertar > Fotograma vacío o bien haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-clic (Macintosh) en el fotograma donde desea colocar el fotograma clave y seleccione Insertar fotograma clave vacío en el menú contextual.

Para eliminar o modificar un fotograma o fotograma clave, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Para eliminar un fotograma, fotograma clave o secuencia de fotogramas, selecciónelo y elija Insertar > Eliminar fotogramas o bien haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-clic (Macintosh) en el fotograma, el fotograma clave o la secuencia y seleccione Eliminar fotograma en el menú contextual. Los fotogramas circundantes permanecerán tal como estaban.
- Para mover un fotograma clave o una secuencia de fotogramas y su contenido, arrástrelo a la posición deseada.



- Para alargar la duración de un fotograma clave, arrastre con la tecla Alt presionada (Windows) o con la tecla Opción presionada (Macintosh) el fotograma clave hasta el fotograma final de la nueva duración de la secuencia.
- Para copiar un fotograma clave o secuencia de fotogramas mediante la operación de arrastre, haga clic con el ratón, presione Alt (Windows) o Opción (Macintosh) y arrastre el fotograma clave a la nueva posición.
- Para copiar y pegar un fotograma o una secuencia de fotogramas, seleccione el fotograma o la secuencia y elija Edición > Copiar fotogramas. Seleccione el fotograma o la secuencia que desee sustituir y elija Edición > Pegar fotogramas.
- Para convertir un fotograma clave en un fotograma común, selecciónelo y elija Insertar > Borrar fotograma clave o bien haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-clic (Macintosh) en el fotograma o la secuencia y seleccione Borrar fotograma clave en el menú contextual. El fotograma clave borrado y todos los fotogramas hasta el fotograma clave siguiente serán sustituidos por el contenido del fotograma anterior al fotograma clave borrado.

- Para cambiar la longitud de una secuencia interpolada, arrastre el fotograma clave inicial o final a la izquierda o a la derecha. Para cambiar la longitud de una secuencia fotograma a fotograma, consulte “Creación de animaciones fotograma a fotograma” a pagina 269.
- Para agregar un elemento de la biblioteca al fotograma clave actual, arrastre el elemento desde la Biblioteca hasta el Escenario.

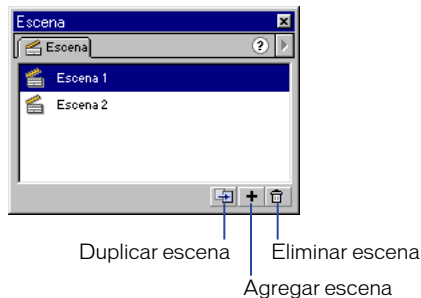
Uso de escenas

Para organizar una película por temas, puede utilizar escenas. Por ejemplo, puede utilizar escenas diferentes para una introducción, un mensaje de carga y los créditos.

Al publicar una película de Flash que contiene más de una escena, las escenas del archivo SWF se reproducen en una sola secuencia en el orden en el que aparecen en el panel Escena del archivo FLA. Los fotogramas del archivo SWF están numerados consecutivamente entre las diferentes escenas. Por ejemplo, si una película contiene dos escenas, cada una de ellas con 10 fotogramas, los fotogramas de la escena 2 estarán numerados del 11 al 20.

Puede agregar, eliminar, duplicar, cambiar el nombre y cambiar el orden de las escenas.

Para detener la película o hacer una pausa después de cada escena, o bien para permitir que los usuarios contemplen la película de manera no lineal, se utilizan las acciones. Consulte el Capítulo 12, “Creación de Películas Interactivas.”



Escena, panel

Para mostrar el panel Escena:

Seleccione Ventana > Paneles > Escena.

Para ver una escena determinada:

Seleccione Ver > Goto y, a continuación, elija el nombre de la escena del submenú.

Para agregar una escena, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga clic en el botón Agregar del panel Escena.
- Seleccione Insertar > Escena.

Para eliminar una escena, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga clic en el botón Eliminar del panel Escena.
- Abra la escena que desea eliminar y seleccione Insertar > Eliminar escena.

Para cambiar el nombre de una escena:

Haga doble clic en el nombre de la escena en el panel Escena y escriba el nuevo nombre.

Para duplicar una escena:

Haga clic en el botón Duplicar del panel Escena.

Para cambiar el orden de las escenas de la película:

Arrastre el nombre de la escena a otra posición en el panel Escena.

Uso de la biblioteca

La biblioteca de una película de Flash almacena los símbolos, tanto los creados en Flash como los importados, y permite ver y organizar estos archivos conforme trabaja. La ventana Biblioteca muestra una lista desplegable con los nombres de todos los elementos de la biblioteca. Un icono situado junto al nombre de cada elemento de la ventana de la biblioteca indica de qué tipo de archivo se trata.

Al seleccionar un elemento en la ventana Biblioteca, aparecerá una previsualización en miniatura del elemento en la parte superior de la ventana. Si el elemento seleccionado es animado o es un archivo de sonido, utilice el Controlador para previsualizarlo.

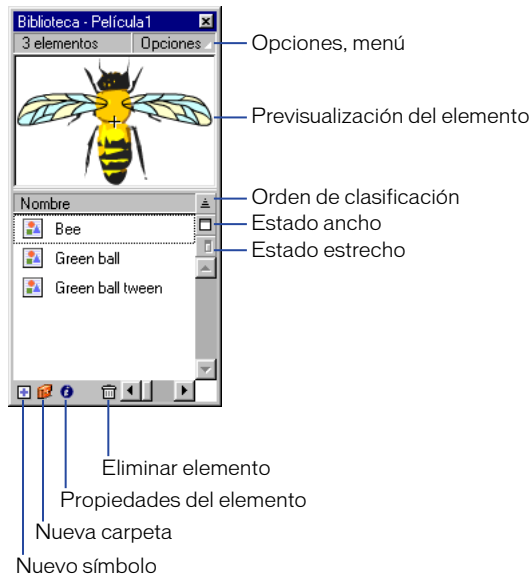
Puede organizar los elementos de biblioteca en carpetas. Las columnas de la ventana Biblioteca muestran el nombre de un elemento, su tipo, el número de veces que se utiliza en el archivo, su estado de vinculación (si el elemento está asociado con una biblioteca compartida) y la fecha en que se modificó por última vez. Puede ordenar los elementos de la ventana Biblioteca por cualquier columna. La ventana Biblioteca también contiene un menú emergente Opciones que permite modificar los elementos de la biblioteca.

Para editar los elementos de la biblioteca, incluidos los archivos importados, se utilizan las opciones del menú Opciones de biblioteca. Puede actualizar los archivos importados tras editarlos en un editor externo, utilizando la opción Actualizar del menú Opciones de biblioteca.

Puede abrir la biblioteca de cualquier archivo FLA de Flash mientras está trabajando en Flash, para poner a disposición de la película actual los elementos de la biblioteca de ese archivo.

Puede crear bibliotecas permanentes en la aplicación Flash que estarán disponibles siempre que se inicie Flash. Flash también incluye varias bibliotecas incorporadas que contienen botones, gráficos, clips de película y sonidos que puede agregar a sus películas de Flash. Las bibliotecas de Flash incorporadas y la bibliotecas permanentes creadas, aparecen en el submenú Ventana > Bibliotecas comunes. Consulte “Trabajo con bibliotecas comunes” a pagina 101.

Puede exportar una biblioteca a una URL para crear una biblioteca compartida, lo que le permite recurrir a los elementos de la biblioteca de cualquier película de Flash. Consulte “Uso de bibliotecas compartidas” a pagina 102.



Para acceder a la ventana Biblioteca, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Seleccione Ventana > Biblioteca.
- Haga clic en el botón Biblioteca de la barra Lanzador situada en la parte inferior de la ventana de la aplicación.

Para utilizar un elemento de la Biblioteca en la película actual:

Arrastre el elemento desde la Biblioteca hasta el Escenario. El elemento se agregará a la capa actual.

Para abrir la biblioteca de otro archivo Flash:

- 1 Seleccione Archivo > Abrir como biblioteca.
- 2 Busque el archivo Flash cuya biblioteca desea abrir y haga clic en Abrir.

La biblioteca del archivo seleccionado se abrirá en la película actual, apareciendo el nombre del archivo en la parte superior de la ventana Biblioteca. Para utilizar en la película actual los elementos de la biblioteca del archivo seleccionado, arrastre estos elementos a la biblioteca de la película actual.

Para cambiar el tamaño de la ventana Biblioteca, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Arrastre la esquina inferior derecha.
- Haga clic en el botón de estado ancho para que la ventana Biblioteca pueda mostrar todas las columnas.
- Haga clic en el botón de estado estrecho para reducir la anchura de la ventana Biblioteca al ancho de la columna Nombre.

Para cambiar la anchura de las columnas:

Coloque el puntero entre los encabezados de columna y arrástrelo para cambiar el tamaño. No puede cambiar el orden de las columnas.

Para utilizar el menú Opciones de biblioteca:

- 1 Haga clic en el triángulo situado en la esquina superior derecha de la Biblioteca para acceder a este menú.
- 2 Haga clic en una de las opciones del menú.

Trabajo con carpetas en la ventana Biblioteca

Puede organizar los elementos de la ventana Biblioteca mediante carpetas, del mismo modo que en Explorador de Windows o en Finder de Macintosh. Al crear un nuevo símbolo, éste se guarda en la carpeta seleccionada. Si no hay ninguna carpeta seleccionada, el símbolo se guardará en la raíz de la biblioteca.

Para crear una nueva carpeta:

Haga clic en el botón Nueva carpeta, en la parte inferior de la ventana Biblioteca.

Para mover un elemento de una carpeta a otra:

Arrástrelo de una carpeta a otra.

Para abrir o cerrar una carpeta, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga doble clic en la carpeta.
- Seleccione la carpeta y elija Expandir carpeta o Contraer carpeta en el menú Opciones de biblioteca.

Para abrir o cerrar todas las carpetas:

Seleccione Expandir todas las carpetas o Contraer todas las carpetas en el menú Opciones de biblioteca.

Clasificación de los elementos de la ventana Biblioteca

Puede ordenar los elementos de la ventana Biblioteca de manera alfanumérica por cualquier columna. La clasificación permite ver juntos los elementos relacionados. Los elementos se ordenan en carpetas.

Para ordenar los elementos de la ventana Biblioteca:

Haga clic en el encabezado de una columna para clasificarlos por esa columna. Haga clic en el botón del triángulo situado en el extremo derecho de los encabezados de columna para invertir el orden de clasificación.

Edición de elementos de la biblioteca

Puede editar los elementos de la biblioteca en Flash o bien, en el caso de archivos importados, en un editor externo.

Para editar un elemento de biblioteca:

- 1 Seleccione el elemento en la ventana Biblioteca.
- 2 Seleccione una de las opciones siguientes del menú Opciones de biblioteca:
 - Elija Editar para editar un elemento en Flash.
 - Elija Editar con y seleccione la aplicación con la que desea editar el elemento en un editor externo.

Cambio de nombre de los elementos de la biblioteca

Puede cambiar el nombre de los elementos de la biblioteca. Al cambiar el nombre de elemento de biblioteca de un archivo importado, no cambia su nombre de archivo.

Para cambiar el nombre de un elemento de biblioteca, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga doble clic en el nombre del elemento y escriba el nuevo nombre en el campo de texto.
- Seleccione el elemento y haga clic en el icono de propiedades situado en la parte inferior de la ventana Biblioteca. Escriba el nuevo nombre en el cuadro de diálogo Propiedades de símbolo y haga clic en Aceptar.
- Seleccione el elemento y elija Cambiar de nombre en el menú Opciones de biblioteca y, a continuación, escriba el nuevo nombre en el campo de texto.
- Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-clic (Macintosh) en el elemento y seleccione Cambiar nombre en el menú contextual y, a continuación, escriba el nuevo nombre en el campo de texto.

Eliminación de elementos de biblioteca

Al eliminar un elemento de la biblioteca, todas las instancias o las apariciones de tal elemento en la película también se eliminan. La columna Número de usos en la ventana Biblioteca indica si se está utilizando un elemento.

Para eliminar un elemento de biblioteca:



Seleccione el elemento y haga clic en el icono de basura situado en la parte inferior de la ventana Biblioteca.

Localización de elementos de biblioteca no utilizados

Para reducir el tamaño de un archivo FLA de Flash, puede localizar los elementos de la biblioteca que no se utilizan y eliminarlos. Sin embargo, no es necesario eliminar los elementos de biblioteca no utilizados para reducir el tamaño del archivo SWF de una película de Flash, ya que estos elementos no se incluyen en el archivo SWF.

Para localizar los elementos de biblioteca no utilizados, use uno de los siguientes procedimientos:

- Elija Seleccionar elementos no utilizados en el menú Opciones de biblioteca.
- Ordene los elementos de biblioteca por la columna Número de usos. Consulte “Clasificación de los elementos de la ventana Biblioteca” a pagina 99.

Actualización de archivos importados en la ventana Biblioteca

Si utiliza un editor externo para modificar archivos que ha importado a Flash, como imágenes de mapa de bits o archivos de sonido, puede actualizar los archivos en Flash sin tener que volver a importarlos.

Para actualizar un archivo importado:

Seleccione el archivo importado en la ventana Biblioteca y elija Actualizar en el menú Opciones de biblioteca.

Trabajo con bibliotecas comunes

Puede utilizar las bibliotecas incorporadas que incluye Flash para agregar símbolos, botones o sonidos a las películas. También puede crear bibliotecas permanentes para la aplicación Flash, las cuales podrá utilizar en cualquier película. (La biblioteca creada al realizar una película de Flash sólo estará disponible para esa película, a menos que se convierta en una biblioteca permanente).

Ambos tipos de bibliotecas aparecen en el submenú Ventana > Bibliotecas comunes.

Para crear una biblioteca permanente para la aplicación Flash:

- 1 Cree un archivo de Flash con una biblioteca que contenga los símbolos que se van a incluir en la biblioteca permanente.
- 2 Coloque el archivo de Flash en la carpeta Bibliotecas situada en la carpeta de la aplicación Flash en el disco duro.

Para utilizar un elemento de una biblioteca común en una película:

- 1 Seleccione Ventana > Bibliotecas comunes y elija una biblioteca en el submenú.
- 2 Arrastre un elemento de la biblioteca común a la biblioteca de la película actual.

Uso de bibliotecas compartidas

Puede crear bibliotecas compartidas para utilizar los componentes de una película en varias películas de Flash. Para utilizar bibliotecas compartidas, se definen los componentes de la biblioteca compartida de una película y, a continuación, se vinculan con los componentes de otras películas. Al establecer el vínculo con un componente de una biblioteca compartida, se hace referencia a ese componente como un archivo externo, pero no se agrega a la película el archivo del componente.

El uso de bibliotecas compartidas puede optimizar el flujo de trabajo y la gestión de los componentes de las películas de varias maneras. Por ejemplo, puede utilizar bibliotecas compartidas para:

- Compartir un archivo de sonido en un sitio.
- Compartir un símbolo de fuente en varios sitios (Si desea obtener información sobre los símbolos de fuente, consulte “Creación de símbolos de fuentes” a pagina 224).
- Disponer de un único origen para los elementos de animaciones utilizados en varias escenas o películas.
- Crear una biblioteca central de recursos para realizar el control y el seguimiento de las revisiones.

Información sobre cómo crear y vincular componentes compartidos

Para crear una biblioteca compartida que se pueda utilizar con otras películas, se definen las propiedades de vinculación de los elementos de la biblioteca de la película. Al guardar la película, la biblioteca compartida se guarda con el archivo FLA de la película.

Para utilizar componentes de una biblioteca compartida en otra película, seleccione Archivo > Abrir como biblioteca compartida en la película actual y elija el archivo de biblioteca compartida que desee utilizar. La biblioteca compartida se abrirá como una ventana Biblioteca en la película actual. A continuación, puede agregar componentes de la biblioteca compartida a la biblioteca de la película actual para crear vínculos con estos componentes.

Deberá colocar la biblioteca compartida en la Web para que las películas vinculadas con esa biblioteca compartida puedan mostrar los componentes vinculados. Para colocar una biblioteca compartida en la Web, es necesario publicar la película en la que se ha creado esa biblioteca. Este procedimiento coloca la biblioteca compartida en la dirección URL en la que se encuentra el archivo SWF de la película. (Si lo desea, puede especificar otra ubicación de la biblioteca compartida).

Al reproducir una película de Flash que contiene vínculos con componentes compartidos, la película carga la biblioteca compartida de su ubicación en la Web y muestra los componentes compartidos de la manera especificada. La película descarga el archivo de biblioteca compartida completo al alcanzar el primer fotograma que contiene un componente vinculado. (Si la película contiene componentes vinculados de más de una biblioteca compartida, cada biblioteca compartida se descargará independientemente, cuando sea necesario el primer componente de cada una de las bibliotecas compartidas).

Si se produce un error al descargar la biblioteca compartida, no se reproducirá la película. Se recomienda procurar que las bibliotecas compartidas tengan el menor tamaño posible para reducir al mínimo el tiempo de descarga. También deberá comprobar que funciona correctamente la descarga de las películas con componentes vinculados.

Definición de los componentes de bibliotecas compartidas

El cuadro de diálogo Vínculos de símbolos permite asignar propiedades de vinculación a los elementos existentes en la biblioteca para especificar los elementos como componentes de una biblioteca compartida. Tras definir las propiedades de vinculación de los componentes compartidos, debe guardar el archivo de la película en el que ha definido los componentes compartidos, para que se pueda establecer un vínculo a estos componentes desde otras películas de Flash.

También puede utilizar el cuadro de diálogo Vínculos de símbolos para asignar un nombre identificador a un clip de película o a un archivo de sonido para reproducirlo mediante los métodos `attachMovie` o `attachSound`. Si desea obtener información sobre el método `attachMovie`, consulte “Asociación de clips de película” en el capítulo dedicado a los clips de película de la *Guía de consulta de ActionScript*. Si desea obtener información sobre el método `attachSound`, consulte “Creación de controles de sonido” en el capítulo dedicado a la interacción de la *Guía de consulta de ActionScript*.

Para definir un componente de biblioteca compartida:

- 1 Teniendo un archivo de película abierto, seleccione Ventana > Biblioteca o bien haga clic en botón Biblioteca en la barra Lanzador (situada en la parte inferior derecha de la ventana de la aplicación) para acceder a la biblioteca en el caso de que no esté visible.
- 2 Utilice uno de los siguientes procedimientos:
 - Elija un elemento de la biblioteca y seleccione Vinculación en el menú Opciones de biblioteca.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-Clic (Macintosh) en un elemento de la biblioteca y seleccione Vinculación en el menú contextual.
- 3 En el cuadro de diálogo Propiedades de vínculos de símbolos, seleccione Exportar este símbolo.
- 4 En el campo de texto Identificador, escriba el nombre o *identificador* del símbolo. (No incluya espacios en el identificador).
- 5 Haga clic en Aceptar.
- 6 Guarde al archivo de película.

Información acerca del envío de una biblioteca compartida a una URL

Para que los componentes compartidos aparezcan en las películas que incluyen vínculos a estos componentes, es necesario enviar la biblioteca compartida a una dirección URL como archivo SWF. Al publicar una película que contiene una biblioteca compartida (es decir, en la que ha definido los componentes compartidos), la biblioteca compartida se incluirá automáticamente en el archivo SWF de la película.

No es necesario especificar la dirección URL de una biblioteca compartida para incluirla en el archivo SWF de la película. Sin embargo, puede especificar otra dirección URL para un archivo de biblioteca compartida para colocar la biblioteca en otra ubicación.

Para especificar una dirección URL para una biblioteca compartida:

- 1 En la Biblioteca, seleccione Propiedades de biblioteca compartida en el menú Opciones de biblioteca.
- 2 En el cuadro de diálogo Propiedades de biblioteca compartida, introduzca la dirección URL en la que desea colocar la biblioteca compartida.
- 3 Haga clic en Aceptar.

Vinculación con los componentes de una biblioteca compartida

Para realizar una vinculación con los componentes de una biblioteca compartida desde una película de Flash, abra la biblioteca compartida y agregue los elementos de la biblioteca compartida a la biblioteca de la película actual.

Para crear vínculos con componentes compartidos, abra el archivo FLA de una biblioteca compartida. No es necesario publicar la biblioteca compartida como archivo SWF para crear vínculos con los componentes compartidos.

Nota: Para previsualizar los componentes compartidos al probar una película o para mostrar los componentes compartidos al reproducir una película compartida, antes deberá crear el archivo SWF de la biblioteca compartida. Para crear el archivo SWF de la biblioteca compartida, deberá publicar la película en la que ha definido la biblioteca compartida.

Para vincular los componentes de la biblioteca compartida:

- 1 Tras abrir el archivo de la película, seleccione Archivo > Abrir como biblioteca compartida.
- 2 Seleccione la biblioteca compartida que desea abrir y haga clic en Abrir.

La biblioteca compartida se abrirá como ventana Biblioteca en la película actual. Los botones y los comandos del menú Opciones de la biblioteca compartida aparecerán atenuados, indicando que no están disponibles.

- 3 Para vincular un componente de la biblioteca compartida con la película actual, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Arrastre un componente de la biblioteca compartida a la biblioteca de la película actual.
- Arrastre el componente desde la biblioteca compartida hasta el Escenario.

El nombre del componente compartido aparecerá en la biblioteca de la película actual. El componente quedará vinculado a la película actual como archivo externo. El archivo de este componente no se agregará a la película actual.

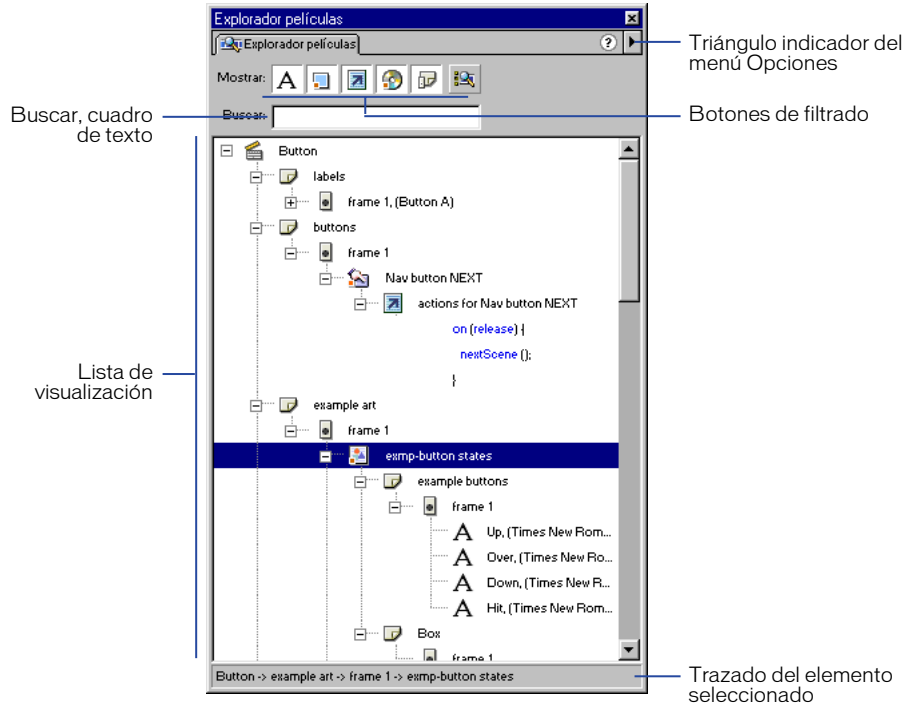
Uso del Explorador de películas

El Explorador de películas permite ver y organizar fácilmente el contenido de una película, así como seleccionar qué elementos de la película hay que modificar. También ofrece numerosas funciones que permiten hacer más eficiente el flujo de trabajo que hay que seguir para crear películas. Por ejemplo, puede utilizar el Explorador de películas para:

- Buscar un elemento de la película por su nombre.
- Mostrar el panel de propiedades de un determinado elemento para realizar modificaciones.
- Familiarizarse con la estructura de una película de Flash generada por otro creador.
- Buscar todas las instancias de un determinado símbolo o acción.
- Sustituir todos los usos de una fuente por otra fuente.
- Ver los pares de nombre y valor de los objetos de Macromedia Generator.
- Copiar texto en el portapapeles para pegarlo en un editor de texto externo y corregir su ortografía.
- Imprimir la lista de visualización navegable que muestra en cada momento el Explorador de películas.

El Explorador de películas contiene una lista de visualización, una lista de contenidos de la película dispuesta mediante un árbol jerárquico navegable. Puede filtrar las categorías de los elementos de la película que desea que aparezcan en el Explorador de películas, seleccionando entre texto, gráficos, botones, clips de película, acciones, archivos importados y objetos de Generator. Puede mostrar las categorías seleccionadas como elementos de la película (escenas), definiciones de símbolos o de ambas maneras. El árbol de navegación se puede expandir y contraer.

El Explorador de películas tiene un menú emergente Opciones y un menú contextual con opciones que permiten realizar operaciones con los elementos seleccionados o modificar el aspecto del Explorador de películas. Un triángulo en la esquina superior derecha del Explorador de películas indica la existencia de un menú Opciones.



Para acceder al Explorador de películas:

Seleccione Ventana > Explorador de películas.

Para filtrar las categorías de los elementos mostrados en el Explorador de películas:

- Haga clic en uno o varios de los botones de filtros situados a la derecha de la opción Mostrar para mostrar texto, símbolos, ActionScript, archivos importados o bien fotogramas y capas. Para personalizar qué elementos desea ver, haga clic en el botón Personalizar. Seleccione las opciones que desea del área Mostrar de cuadro de diálogo Configuración del Explorador de películas para ver estos elementos.
- En el menú Opciones del Explorador de películas, seleccione Mostrar elementos de película para mostrar los elementos en las escenas y elija Mostrar definiciones de símbolo para mostrar información acerca de los símbolos. (Ambas opciones pueden estar activadas al mismo tiempo).

Para buscar un elemento utilizando el cuadro de texto Buscar:

En el cuadro de texto Buscar, escriba el nombre del elemento, el nombre de la fuente, la cadena ActionScript, el número de fotograma o la pareja de nombre y valor del objeto de Generator. El cuadro Buscar busca en todos los elementos mostrados en ese momento en el Explorador de películas.

Para seleccionar un elemento del Explorador de películas:

Haga clic en el elemento del árbol de navegación. Haga Mayús-clic para seleccionar varios elementos.

El trazado completo del elemento seleccionado aparecerá en la parte inferior del Explorador de películas. Al seleccionar una escena del Explorador de películas aparecerá el primer fotograma de esa escena en el Escenario. Al seleccionar un elemento del Explorador de películas se seleccionará ese elemento en el Escenario, siempre que la capa que contiene ese elemento no esté bloqueada.

Para utilizar los comandos del menú contextual o del menú Opciones del Explorador de películas:

1 Utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Para acceder al menú Opciones, haga clic en el triángulo situado en la esquina superior derecha del Explorador de películas.
- Para acceder al menú contextual, haga clic con el botón derecho (Windows) o Control-clic (Macintosh) en un elemento del árbol de navegación del Explorador de películas.

2 Seleccione una opción del menú:

- Ir a ubicación realiza un salto a la capa, escena o fotograma de la película que se haya seleccionado.
- Ir a definición de símbolo realiza un salto a la definición del símbolo seleccionado en el área Elementos de película del Explorador de películas. La definición de símbolo muestra todos los archivos asociados con el símbolo. (Es necesario haber seleccionado la opción Mostrar definiciones de símbolo. Consulte la definición de la opción que se indica más adelante).
- Seleccionar instancias de símbolo realiza un salto a la escena que contiene las instancias del símbolo seleccionado en el área Definiciones de símbolos del Explorador de películas. (Es necesario haber seleccionado la opción Mostrar elementos de película. Consulte la definición de la opción que se indica más adelante).
- Buscar en biblioteca resalta el símbolo seleccionado en la biblioteca de la película (Flash abre automáticamente la ventana Biblioteca si es que no está visible en ese momento).
- Propiedades abre el panel o los paneles correspondientes al elemento seleccionado. (Algunos elementos pueden tener asociados varios paneles).
- Cambiar nombre permite introducir un nuevo nombre para el elemento seleccionado.
- Editar en contexto permite editar el símbolo seleccionado en el Escenario.
- Editar en nueva ventana permite editar el símbolo seleccionado en una nueva ventana.
- Mostrar elementos de película muestra los elementos de la película, organizados en escenas. (Esta opción sólo está disponible en el menú Opciones).
- Mostrar definiciones de símbolo muestra todos los elementos asociados con un símbolo. (Esta opción sólo está disponible en el menú Opciones).
- Copiar texto en el Portapapeles copia el texto seleccionado en el Portapapeles. Puede pegar el texto en un editor de texto externo para modificarlo o bien para corregir su ortografía.
- Cortar, Copiar, Pegar y Borrar realizan estas conocidas funciones con el elemento seleccionado. Al modificar un elemento en la lista de visualización también se modifica el elemento correspondiente en la película.
- Expandir rama expande la rama del árbol de navegación correspondiente al elemento seleccionado.

- Contraer rama contrae la rama del árbol de navegación correspondiente al elemento seleccionado.
- Contraer otros contrae las ramas del árbol de navegación que no contienen el elemento seleccionado.
- Imprimir imprime la lista de visualización jerárquica mostrada en ese momento en el Explorador de películas.

Visualización del Escenario

Para cambiar la visualización del Escenario, puede cambiar el grado de aumento/reducción o mover el Escenario dentro del entorno de trabajo de Flash. También puede ajustar la visualización del Escenario mediante los comandos de visualización.

Aumento y reducción de la visualización

Puede cambiar el grado de aumento/reducción para ver todo el Escenario en la pantalla o una zona determinada del dibujo aumentada. El grado máximo de aumento/reducción depende de la resolución del monitor y del tamaño de la película.

Utilice las siguientes técnicas para aumentar o reducir la visualización del Escenario:

- Para aumentar un elemento determinado, seleccione la herramienta Zoom y haga clic en el elemento. Para cambiar la herramienta Zoom entre aumento y reducción, utilice los modificadores Agrandar y Reducir o mantenga presionadas las teclas Alt (Windows) u Opción (Macintosh).



- Para aumentar una zona concreta del dibujo, arrastre un recuadro de delimitación rectangular con la herramienta Zoom. Flash establece el grado de aumento/reducción de forma que el rectángulo especificado ocupe la ventana.
- Para aumentar o reducir el tamaño de todo el Escenario, seleccione Ver > Aumentar o Ver > Reducir.

- Para realizar un aumento o una reducción con un determinado porcentaje, seleccione Ver > Aumentar y reducir, y seleccione un porcentaje del submenú o bien seleccione un porcentaje del control de zoom situado en la esquina inferior izquierda de la ventana de la aplicación.



- Para mostrar el contenido del fotograma actual, seleccione Ver > Aumentar y reducir > Mostrar todo o bien elija Mostrar todo en el control de zoom situado en la esquina inferior izquierda de la ventana de la aplicación. Si la escena está vacía, se muestra todo el Escenario.
- Para mostrar todo el Escenario, seleccione Ver > Aumentar y reducir > Mostrar fotograma o elija Mostrar fotograma en el control de zoom situado en la esquina inferior izquierda de la ventana de la aplicación.
- Para mostrar el área de trabajo que rodea al Escenario, seleccione Ver > Área de trabajo. El área de trabajo se muestra en gris claro. Utilice el comando Área de trabajo para ver los elementos de una escena que están, parcial o completamente, fuera del Escenario. Por ejemplo, para hacer que un pájaro entre volando en un fotograma, puede colocar inicialmente el pájaro fuera del Escenario en el área de trabajo.

Desplazamiento de la vista del Escenario

Al aumentar el tamaño de visualización del Escenario, es posible que no se vea todo su contenido. La herramienta Mano permite desplazar el Escenario para cambiar la visualización sin tener que cambiar el grado de aumento.

Para mover la visualización del Escenario:

- 1 Seleccione la herramienta Mano. Para cambiar temporalmente de otra herramienta a la herramienta Mano, mantenga presionada la barra espaciadora y haga clic en esa herramienta en la paleta de herramientas.
- 2 Arrastre el Escenario.

Uso de la cuadrícula, las guías y las reglas

Si se elige mostrar la cuadrícula en una película, esta aparecerá como un conjunto de líneas debajo de las ilustraciones en todas las escenas. Puede ajustar los objetos a la cuadrícula, así como modificar el tamaño de la cuadrícula y el color de las líneas que la componen.

Si se muestran las reglas, estas aparecerán en la parte superior y a la izquierda de la película. Puede seleccionar la unidad de medida utilizada con las reglas. Al mover un elemento en el Escenario con las reglas visibles, aparecerán unas líneas en las reglas indicando las dimensiones del elemento.

Si las reglas son visibles, puede arrastrar las guías horizontales y verticales de las reglas en el Escenario. Puede mover, bloquear, ocultar y eliminar las guías. También puede ajustar los objetos a las guías y cambiar el color de éstas. Las reglas que pueden arrastrarse aparecen únicamente en la Línea de tiempo en la que se han creado.

Nota: Para crear guías personalizadas o guías irregulares, utilice las capas de guías. Consulte “Uso de capas de guías” a pagina 211.

Para mostrar u ocultar las reglas:

- Seleccione Ver > Reglas.

Para especificar la unidad de medida de las reglas:

- 1 Seleccione Modificar > Película.
- 2 Seleccione una opción del menú emergente Unidades de regla.

Para mostrar o ocultar las guías o la cuadrícula de dibujo:

- Seleccione Ver > Cuadrícula > Mostrar cuadrícula o bien Ver > Guías > Mostrar guías.
- Seleccione Ver > Cuadrícula > Editar cuadrícula o Ver > Guías > Editar guías, y elija Mostrar cuadrícula o Mostrar guías en el cuadro de diálogo que aparecerá.

Nota: Si la cuadrícula está visible y la opción Ajustar a cuadrícula está activada, al crear guías, éstas se ajustarán a la cuadrícula.

Para activar o desactivar el ajuste a las líneas de la cuadrícula, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Seleccione Ver > Cuadrícula > Ajustar a cuadrícula o Ver > Guías > Encajar en guías.
- Seleccione Ver > Cuadrícula > Editar cuadrícula o Ver > Guías > Editar guías, y elija Ajustar a cuadrícula o Encajar en guías en el cuadro de diálogo que aparecerá.

Nota: El ajuste a las guías tiene prioridad sobre el ajuste a la cuadrícula, en caso de que haya guías entre las líneas de la cuadrícula.

Para especificar la tolerancia de ajuste de la cuadrícula o de las guías:

- 1 Seleccione Ver > Cuadrícula > Editar cuadrícula o Ver > Guías > Editar guías.
- 2 Seleccione una opción del menú emergente Precisión de ajuste del cuadro de diálogo.

Para cambiar el color de las líneas de la cuadrícula o de las guías:

- 1 Seleccione Ver > Cuadrícula > Editar cuadrícula o Ver > Guías > Editar guías.
- 2 Haga clic en el triángulo situado junto al cuadro de color y seleccione un color de la paleta.

El color predeterminado de la cuadrícula es el gris, mientras que las líneas de guía son de manera predeterminada verdes.

Para cambiar la distancia entre líneas de la cuadrícula:

- 1 Seleccione Ver > Cuadrícula > Editar cuadrícula.
- 2 En el cuadro de diálogo Cuadrícula, introduzca los valores de la distancia entre líneas horizontales y entre líneas verticales, y haga clic en Aceptar.

Para mover una guía:

Utilice la herramienta Flecha para hacer clic en una guía y arrastrarla.

Para bloquear las guías o para borrarlas todas:

Seleccione Ver > Guías > Editar guías y, a continuación, elija Bloquear guías o Borrar todas y haga clic en Aceptar.

Nota: Si selecciona Borrar todas las guías, desaparecerán todas las guías de la escena actual.

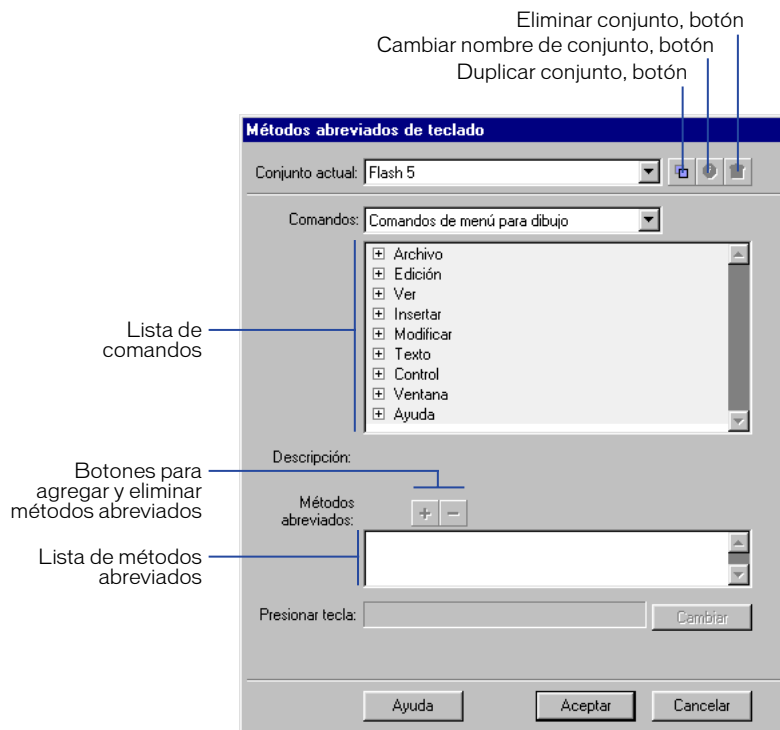
Para eliminar una guía:

Teniendo desbloqueadas las guías, utilice la herramienta Flecha para arrastrar la guía a la regla horizontal o vertical.

Personalización de los métodos abreviados de teclado

Puede ajustar los métodos abreviados de teclado de Flash para que coincidan con los utilizados en otras aplicaciones o para hacer más eficaz el flujo de trabajo de Flash. De manera predeterminada, Flash utiliza los métodos abreviados de teclado diseñados para la aplicación Flash. También puede seleccionar utilizar los métodos abreviados correspondiente a varias de las más populares aplicaciones de creación de gráficos, entre ellas Fireworks, Adobe Illustrator y Adobe Photoshop.

Para crear un conjunto de métodos abreviados personalizado, deberá duplicar uno de los existentes y, a continuación, agregar o eliminar métodos abreviados del nuevo conjunto. También puede eliminar conjuntos de métodos abreviados.



Para seleccionar un conjunto de métodos abreviados de teclado:

- 1 Seleccione Edición > Métodos abreviados de teclado.
- 2 En el cuadro de diálogo Métodos abreviados de teclado, seleccione un conjunto de métodos abreviados del menú emergente Conjunto actual.

Para crear un nuevo conjunto de métodos abreviados de teclado:

- 1 Seleccione un conjunto de métodos abreviados de teclado de la manera anteriormente descrita.



- 2 Haga clic en el botón Duplicar.
- 3 Escriba el nombre del nuevo conjunto de métodos abreviados y haga clic en Aceptar.

Para cambiar el nombre de un conjunto de métodos abreviados de teclado:

- 1 En el cuadro de diálogo Personalizar métodos abreviados, seleccione un conjunto de métodos abreviados del menú emergente Conjunto actual.
- 2 Haga clic en el botón Cambiar nombre de conjunto.
- 3 En el cuadro de diálogo Cambiar nombre, escriba un nuevo nombre y haga clic en Aceptar.

Nota: No es posible cambiar el nombre de los conjuntos incorporados.

Para agregar o eliminar un método abreviado:

- 1 Seleccione Editar > Métodos abreviados de teclado. En el cuadro de diálogo Métodos abreviados de teclado, seleccione Comandos de menú para dibujo, Herramientas de dibujo o bien Comandos de menú para probar película en el menú emergente Comandos para ver los métodos abreviados de la categoría seleccionada.

- 2 En la lista de comandos, seleccione el comando para el que desea agregar o eliminar un método abreviado.

Aparecerá en el área Descripción del cuadro de diálogo una explicación del comando seleccionado.

- 3 Utilice uno de los siguientes procedimientos:
 - Para agregar un método abreviado, haga clic en el botón Agregar (+).
 - Para eliminar un método abreviado, haga clic en el botón Eliminar (-) y vaya al paso 5.

- 4 Si está agregando un método abreviado, introduzca la nueva combinación de teclas del método abreviado en el cuadro de texto Presionar tecla.

Nota: Para introducir la combinación de teclas, sólo tiene que presionar las teclas adecuadas del teclado. No es necesario escribir los nombres completos de las teclas, como Control, Opción, etc.

- 5 Haga clic en Cambiar.
- 6 Repita este procedimiento para agregar o eliminar más métodos abreviados.
- 7 Haga clic en Aceptar.

Para eliminar un conjunto de métodos abreviados de teclado:

- 1 Seleccione Edición > Métodos abreviados de teclado. En el cuadro de diálogo Personalizar métodos abreviados, haga clic en el botón Eliminar.
- 2 En el cuadro de diálogo Eliminar conjunto, seleccione un conjunto de métodos abreviados y haga clic en Eliminar.

Nota: No es posible eliminar los conjuntos de métodos abreviados de teclado que incluye Flash.

Impresión de archivos de Flash al editar películas

Puede imprimir los fotogramas de los archivos FLA de Flash según el trabajo va avanzando, para previsualizar y editar las películas.

También puede especificar los fotogramas que podrá imprimir con Flash Player un espectador que esté contemplando la película. Consulte el Capítulo 13, “Creación de una película con posibilidad de impresión”.

Para imprimir los fotogramas de un archivo FLA, puede utilizar el cuadro de diálogo Imprimir para especificar la serie de escenas o fotogramas que desea imprimir, así como el número de copias. En Windows, el cuadro de diálogo Configurar página especifica el tamaño del papel, la orientación y otras opciones de impresión (como los márgenes o si se deben imprimir todos los fotogramas en cada página). En Macintosh, estas opciones se distribuyen entre los cuadros de diálogo Configurar página y Márgenes de impresión.

Los cuadros de diálogo Imprimir y Configurar página suelen ser estándar en los sistemas operativos y dependen del controlador de impresora seleccionado.

Para establecer las opciones de impresión:

- 1 Seleccione Archivo > Configurar página (Windows) o Archivo > Márgenes de impresión (Macintosh).
- 2 Establezca los márgenes de página. Seleccione las opciones de Centrar para imprimir el fotograma en el centro de la página.
- 3 En el menú emergente Fotogramas, seleccione imprimir todos los fotogramas de la película o sólo el primer fotograma de cada escena.
- 4 En el menú emergente Diseño, elija una de estas opciones:
 - Tamaño real imprime el fotograma a tamaño completo. Introduzca un valor en la opción de Escala para reducir o aumentar el fotograma impreso.
 - Ajustar en una página reduce o agranda cada fotograma de forma que ocupe el área de impresión de la página.
 - Opciones de guión imprimen varias miniaturas en una página. Introduzca el número de miniaturas por página en el cuadro de texto Fotogramas. Establezca el espacio entre las miniaturas en el cuadro de texto Margen de historia. Seleccione Rotular fotogramas para imprimir los rótulos de fotogramas como una miniatura.

Para previsualizar la organización de la escena en el papel impreso:

Seleccione Archivo > Presentación preliminar.

Para imprimir los fotogramas, utilice uno de los siguientes procedimientos:

Seleccione Archivo > Imprimir.

Solución de problemas de impresión

Si tiene problemas para imprimir archivos de Flash en la impresora PostScript, es posible que una de las áreas del dibujo rellenas sea demasiado complicada (es más común en las viejas impresoras PostScript de nivel 1). Hay dos soluciones a este problema:

- Seleccionar Deshabilitar PostScript en el cuadro de diálogo Márgenes de impresión (Macintosh) o en Preferencias (Windows) y volver a intentar imprimir. Puede suponer una reducción considerable de la velocidad de impresión, pero debe resolver el problema. (Si desea obtener información sobre cómo establecer las preferencias, consulte “Preferencias de Flash” a pagina 119).
- Simplificar el dibujo. Los problemas de impresión se originan con frecuencia en una sola área coloreada y con bordes complejos. Puede solucionar el problema si divide el área compleja en varias áreas más simples. Utilice Modificar > Curvas > Optimizar para reducir la complejidad de tales áreas.

Tenga presente también que Flash no puede imprimir efectos transparentes (canal alfa) ni capas de máscara.

Aceleración de la visualización de la película

Para acelerar la visualización de la película, puede utilizar comandos del menú Ver para desactivar las funciones de calidad de representación que requieren cálculos adicionales y hacen más lentas las películas.

Ninguno de estos comandos afecta a la exportación de la película de Flash. Para especificar la calidad de visualización de las películas Flash en un navegador Web, utilice los parámetros OBJECT y EMBED. El comando Publicar puede hacer esto de forma automática. Si desea obtener más información, consulte “Acerca de Generator y Flash” a página 325.

Para cambiar la velocidad de visualización:

Seleccione Ver y elija una de las siguientes opciones:

- Contornos muestra sólo los contornos de las formas de la escena con líneas finas. Esto facilita la remodelación de los elementos gráficos y la presentación más rápida de escenas complicadas.
- Rápido desactiva la visualización suavizada de líneas y muestra todos los colores y estilos de línea del dibujo.
- Suavizado activa la visualización suavizada de líneas, formas y mapas de bits. Muestra las formas y líneas de forma que sus bordes se muestran en pantalla más suaves. Esta opción dibuja más despacio que la opción Rápido. La visualización suavizada funciona mejor con las tarjetas de vídeo de miles (16 bits) o millones (24 bits) de colores. En la modalidad de 16 ó 256 colores, las líneas negras se suavizan, pero las coloreadas se ven mejor en el modo Rápido.
- Suavizar texto suaviza los bordes de todos los textos. Este comando funciona mejor con tamaños de letra grandes y con grandes cantidades de texto puede ser muy lento. Ésta es la modalidad de funcionamiento más frecuente.

Preferencias de Flash

Flash permite establecer las preferencias para las operaciones de la aplicación generales, las operaciones de edición y las operaciones con el Portapapeles.

Para establecer las preferencias de Flash, utilice el submenú Editar > Preferencias. Consulte también “Selección de la configuración del dibujo” a pagina 140.

Para establecer las preferencias:

- 1 Seleccione Edición > Preferencias.
- 2 Haga clic en las fichas General, Edición o Portapapeles, y seleccione las opciones que desee.

Para establecer las preferencias generales, elija entre las siguientes opciones:

- En Niveles de deshacer, introduzca un número de 0 a 200 para establecer el número de niveles que es posible deshacer o rehacer una acción. Las operaciones de Deshacer requieren memoria, por tanto, cuantos más niveles de deshacer se utilicen, más memoria se sustrae del sistema.
- En Opciones de impresión (sólo en Windows), seleccione Deshabilitar PostScript para desactivar la salida PostScript al imprimir en una impresora PostScript. De manera predeterminada, esta opción no está seleccionada. Selecciónela sólo si tiene problemas al imprimir en una impresora PostScript. Al seleccionar esta opción, se reduce la velocidad de impresión en las impresoras PostScript.
- En Opciones de selección, elija Seleccionar presionando la tecla Mayús para controlar cómo maneja Flash la selección de varios elementos. Si Seleccionar presionando la tecla Mayús está desactivada, al hacer clic en otros elementos éstos se agregan a la selección actual. Si Seleccionar presionando la tecla Mayús está habilitada, al hacer clic en otro elemento los que estuvieran seleccionados dejan de estarlo a menos que mantenga presionada la tecla Mayús.
- Seleccione Mostrar información sobre herramientas para ver una breve información cuando el puntero se detiene un momento sobre un icono de ventana. Desactive esta opción si no desea ver la información sobre los botones.
- En Opciones de Línea de tiempo, seleccione Deshabilitar acoplamiento de Línea de tiempo para mantener la Línea de tiempo en su propia ventana, separada de la ventana de la aplicación. Consulte también “Uso de la Línea de tiempo” a pagina 88.
- Seleccione Estilo de selección de Flash 4 para mostrar los fotogramas seleccionados resaltados con el estilo utilizado en Flash 4.
- Seleccione Mostrar fotogramas clave vacíos para indicarlos con un círculo hueco.

- En Color de resalte, seleccione Utilizar este color y elija un color del control de cuadro de color, o bien elija Utilizar color de capa para utilizar el color del contorno de la capa actual.
- En Panel Acciones, seleccione Modo Normal para crear acciones utilizando los controles del panel o seleccione Modo Experto para crear las acciones introduciendo ActionScript en el cuadro de texto del panel.

Para establecer las preferencias de edición, elija entre las siguientes opciones:

- Para Opciones de herramienta Pluma, consulte “Establecimiento de las preferencias de la herramienta Pluma” a pagina 126.
- Para Configuración del dibujo, consulte “Selección de la configuración del dibujo” a pagina 140.

Para establecer las preferencias del Portapapeles, elija entre las siguientes opciones:

- En Mapas de bits en portapapeles (sólo en Windows), seleccione las opciones para la profundidad de color y la resolución para especificar estos parámetros en las imágenes de mapa de bits copiadas en el Portapapeles. Seleccione Suavizar para aplicar el suavizado. Introduzca un valor en Límite de tamaño para especificar la cantidad de RAM utilizada al colocar una imagen de mapa de bits en el Portapapeles. Aumente este valor cuando trabaje con imágenes de mapa de bits de grandes dimensiones o alta resolución. Si su sistema no dispone de mucha memoria, elija Ninguno.
- En Degradados en Portapapeles (sólo en Windows), seleccione una opción para especificar la calidad de los rellenos con degradado colocados en el metaarchivo de Windows. Al seleccionar una mayor calidad aumentará el tiempo necesario para copiar una ilustración. Utilice este parámetro para especificar la calidad del degradado al pegar elementos en una ubicación fuera de Flash. Al pegar en Flash, se conserva toda la calidad del degradado de los datos copiados, independientemente del valor de Degradados en Portapapeles.
- En Configuración PICT para el Portapapeles (sólo en Macintosh), para el tipo, seleccione Objetos para conservar los datos copiados en el Portapapeles como ilustraciones vectoriales o seleccione uno de los formatos de mapa de bits para convertir la ilustración copiada en un mapa de bits. Introduzca un valor para la resolución. Seleccione Incluir Postscript para incluir los datos PostScript. En Degradados, seleccione una opción para especificar la calidad de los degradados en el formato PICT. Al seleccionar una mayor calidad aumentará el tiempo necesario para copiar una ilustración. Utilice este parámetro para especificar la calidad del degradado al pegar elementos en una ubicación fuera de Flash. Al pegar en Flash, se conserva toda la calidad del degradado de los datos copiados, independientemente del valor de Degradados.
- En Texto de FreeHand, seleccione Mantener texto como bloques para guardar el texto editable en un archivo FreeHand pegado.

CAPÍTULO 3

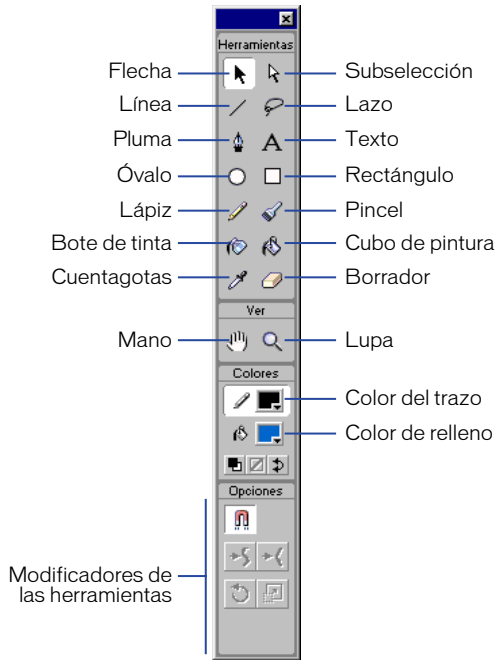
Dibujo

Las herramientas de dibujo de Flash permiten crear y modificar formas para las ilustraciones de las películas. Si desea una introducción interactiva al dibujo en Flash, seleccione Ayuda > Lecciones > Dibujo.

Antes de comenzar a dibujar y pintar en Flash, es importante comprender cómo funcionan las herramientas de dibujo de Flash y cómo el dibujo, la pintura y la modificación de formas afectan a otras formas de la misma capa.

Herramientas de dibujo y pintura de Flash

Flash incorpora varias herramientas para dibujar formas libres o líneas precisas, formas, y trazados, así como para pintar objetos rellenos.



- Para dibujar líneas y formas libres de manera muy similar a un lápiz real se utiliza la herramienta Lápiz. Consulte “Dibujo con la herramienta Lápiz” a pagina 124.
- Para dibujar trazados precisos como líneas rectas o curvas se utiliza la herramienta Pluma. Consulte “Uso de la herramienta Pluma” a pagina 126.
- Para dibujar formas geométricas básicas, se utilizan las herramientas Línea, Óvalo y Rectángulo. Consulte “Dibujo de líneas rectas, óvalos y rectángulos” a pagina 125.
- Para crear trazos similares a los obtenidos al pintar en un lienzo, se utiliza la herramienta Pincel. Consulte “Pintura con la herramienta Pincel” a pagina 132.

Al utilizar una herramienta de dibujo o pintura para crear un objeto, la herramienta aplica los atributos actuales de relleno y trazo al objeto. Para cambiar los atributos de relleno y trazo de los objetos existentes, puede utilizar las herramientas Cubo de pintura y Bote de tinta. Consulte “Selección de los atributos de trazo y relleno” a pagina 142.

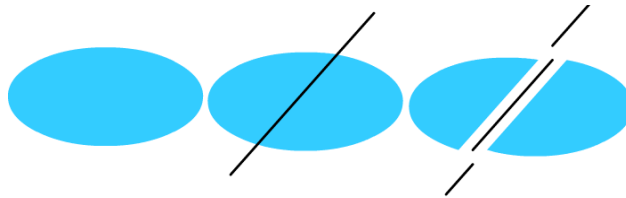
Una vez creados, remodelar los contornos de las formas y las líneas de numerosas maneras. Los rellenos y los trazos son tratados como objetos independientes. Puede seleccionar por separado los rellenos y los trazos para moverlos o modificarlos. Consulte “Remodelación de líneas y contornos de formas” a pagina 133.

También puede utilizar el ajuste para alinear automáticamente varios elementos entre sí o bien con las guías o la cuadrícula de dibujo. Consulte “Uso de la cuadrícula, las guías y las reglas” a pagina 112.

Solapamiento de formas en Flash

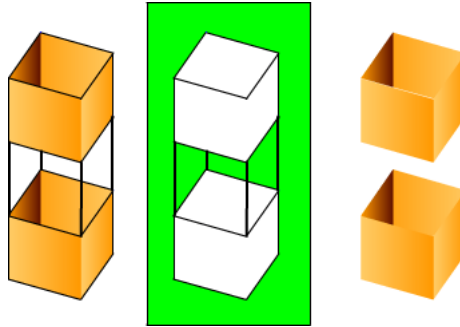
Al utilizar las herramientas Lápiz, Línea, Óvalo, Rectángulo o Pincel para dibujar una línea sobre otra línea o forma pintada, las líneas que se solapan se dividen en segmentos en los puntos de intersección. Puede utilizar la herramienta Flecha para seleccionar, mover y remodelar cada segmento independientemente.

Nota: Las líneas que se solapan creadas con la herramienta Pluma no se dividen en segmentos en los puntos de intersección, sino que permanecen intactas. Consulte “Uso de la herramienta Pluma” a pagina 126.



Un relleno; el relleno con una línea que lo corta; los dos rellenos y tres segmentos de línea creados por la segmentación.

Al pintar sobre formas y líneas, lo que queda en la parte superior sustituye a lo que estaba debajo. Si son del mismo color se fusionan, pero si el color es diferente, formas y líneas quedan separadas. Puede utilizar esta característica para crear máscaras, siluetas y otras imágenes en negativo. Por ejemplo, la silueta de la ilustración se realizó moviendo la imagen de la cometa sin agrupar sobre la forma verde, deseleccionando la cometa y, a continuación, retirando la parte rellena de la cometa de la forma verde.



Para evitar modificar accidentalmente las formas y las líneas al solaparlas, puede agrupar las formas o bien utilizar capas para separarlas. Consulte “Agrupación de objetos” a pagina 192 y Capítulo 8, “Uso de capas.”

Dibujo con la herramienta Lápiz

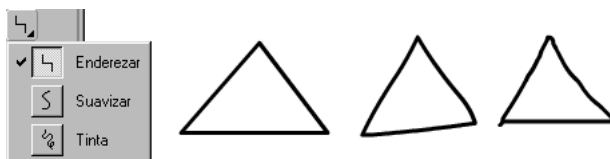


Para dibujar líneas y formas, se utiliza la herramienta Lápiz, de manera muy similar a cómo se emplea un lápiz real para realizar un dibujo. Para aplicar un suavizado o un enderezamiento a las líneas y las formas según se va dibujando, basta con seleccionar un modo de dibujo para la herramienta Lápiz.

Para dibujar con la herramienta Lápiz:

- 1 Seleccione la herramienta Lápiz.
- 2 Seleccione un estilo y color de trazo. Consulte “Selección de los atributos de trazo y relleno” a pagina 142.

- 3 Seleccione un modo de dibujo de las opciones de la caja de herramientas:
- Seleccione Enderezar para dibujar líneas rectas y convertir figuras similares a triángulos, óvalos, círculos, rectángulos y cuadrados en estas formas geométricas.
 - Seleccione Suavizar para dibujar curvas suaves.
 - Seleccione Tinta para dibujar líneas a mano alzada sin aplicarles ninguna modificación.



Líneas dibujadas con los modos Enderezar, Suavizar y Tinta.

- 4 Seleccione los atributos de estilo y peso del trazo en el panel Trazo, como se describe en “Especificación de color, estilo y peso del trazo en el panel Trazo” a pagina 144.
- 5 Arrastre sobre el Escenario para dibujar con la herramienta Lápiz. Arrastre con la tecla Mayús presionada para dibujar sólo líneas verticales u horizontales.

Dibujo de líneas rectas, óvalos y rectángulos

Las herramientas Línea, Óvalo y Rectángulo permiten crear fácilmente las formas geométricas habituales. Las herramientas Óvalo y Rectángulo crean tanto formas rellenas como formas sólo definidas por el trazo. Puede utilizar la herramienta Rectángulo para crear rectángulos con esquinas rectas o redondeadas.



Para dibujar líneas rectas, óvalos o rectángulos:

- 1 Seleccione las herramientas Línea, Óvalo o Rectángulo.
- 2 Seleccione los atributos de trazo y relleno. Consulte “Selección de los atributos de trazo y relleno” a página 142.

Nota: No es posible establecer atributos de relleno para la herramienta Línea.

- 3 En la herramienta Rectángulo, haga clic en el modificador Rectángulo redondeado para especificar que desea esquinas redondeadas e indique el valor del radio del ángulo. Si el valor es cero, las esquinas son rectas.
- 4 Arrastre sobre el Escenario. Si está utilizando la herramienta Rectángulo, presione las teclas de dirección hacia arriba o abajo para ajustar el radio de la esquina redondeada.

Con las herramientas Óvalo y Rectángulo, arrastre con Mayús presionada para crear sólo círculos y cuadrados.

Con la herramienta Línea, arrastre con Mayús presionada para dibujar sólo líneas en ángulos múltiplos de 45°.

Uso de la herramienta Pluma

Para dibujar trazados precisos como líneas rectas o bien como suaves curvas fluidas, puede utilizar la herramienta Pluma. Puede crear segmentos de líneas rectas o curvas, y ajustar el ángulo y la longitud de los segmentos rectos, así como la pendiente de los segmentos curvos.

Al dibujar con la herramienta Pluma, puede hacer clic para crear puntos en los segmentos de las líneas rectas o bien hacer clic y arrastrar para crear puntos en los segmentos de las líneas curvas. Puede ajustar los segmentos de las líneas curvas y rectas ajustando los puntos de las líneas. Puede convertir líneas curvas en líneas rectas y viceversa. También puede mostrar los puntos de las líneas creadas con otras herramientas de dibujo de Flash, como las herramientas Lápiz, Pincel, Línea, Óvalo o Rectángulo, para ajustar estas líneas. Consulte “Remodelación de líneas y contornos de formas” a página 133.

Establecimiento de las preferencias de la herramienta Pluma

Puede especificar las preferencias de aspecto del puntero de la herramienta Pluma, la manera de previsualizar los segmentos de líneas conforme va dibujando o bien el aspecto de los puntos de anclaje seleccionados. Los puntos de anclaje y los segmentos de líneas seleccionados aparecen en el color del contorno de la capa en la que aparecen estas líneas y puntos.

Para establecer las preferencias de la herramienta Pluma:

- 1 Seleccione Edición > Preferencias y haga clic en la ficha Edición.
- 2 En Herramienta Pluma, establezca las siguientes opciones:
 - Seleccione Mostrar previsualización de pluma para ver una previsualización de los segmentos de línea conforme va dibujando. Flash muestra una previsualización del segmento de línea conforme mueve el puntero sobre el Escenario, antes de hacer clic para crear el punto final del segmento. Si no se ha seleccionado esta opción, Flash no mostrará un segmento de línea hasta que se haya creado el punto final del segmento.
 - Seleccione Mostrar puntos sólidos para especificar que los puntos de anclaje no seleccionados aparezcan como puntos sólidos y que los puntos de anclaje seleccionados aparezcan como puntos huecos (esta es la opción seleccionada de manera predeterminada). No seleccione esta opción para mostrar los puntos de anclaje no seleccionados como puntos huecos y los puntos de anclaje seleccionados como puntos sólidos.
 - Seleccione Mostrar cursores de precisión para especificar que el puntero de la herramienta Pluma aparezca como una cruz, en lugar del icono predeterminado de la herramienta Pluma, para poder colocar así las líneas con mayor precisión. Si desea utilizar el icono predeterminado de la herramienta Pluma, no seleccione esta opción.

Nota: Presione la tecla Bloq Mayús mientras está trabajando para cambiar de un cursor a otro.

- 3 Haga clic en Aceptar.

Dibujo de líneas rectas con la herramienta Pluma

Para dibujar segmentos de líneas rectas con la herramienta Pluma, hay que crear puntos de anclaje, puntos de la línea que determinan la longitud de cada uno de los segmentos de línea.

Para dibujar rectas con la herramienta Pluma:



- 1 Seleccione la herramienta Pluma.
- 2 Seleccione los atributos de trazo y relleno. Consulte “Selección de los atributos de trazo y relleno” a pagina 142.
- 3 Coloque el puntero en el Escenario, en el inicio de la línea recta y haga clic para definir el primer punto de anclaje.
- 4 Vuelva a hacer clic para indicar dónde desea que termine el primer segmento de la línea recta. Haga Mayús-clic para limitar la herramienta a los ángulos múltiplos de 45°.

Dibujo de líneas curvas con la herramienta Pluma

Puede crear curvas arrastrando la herramienta Pluma en la dirección en la que desea dirigir la curva para crear el primer punto de anclaje y arrastrando a continuación la herramienta Pluma en la dirección opuesta para crear el segundo punto de anclaje. Flash muestra selectores de tangentes en los puntos de anclaje del segmento de línea curva. Consulte “Ajuste de segmentos” a página 131.

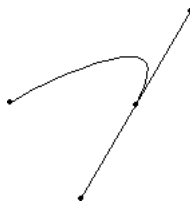
Al utilizar la herramienta Pluma para crear un segmento curvo, los puntos de anclaje del segmento de línea muestran los selectores de tangentes. La pendiente y la longitud de cada selector de tangente determinan la pendiente y la altura, o la profundidad, de la curva. Al mover los selectores de tangentes cambian las formas de las curvas del trazado.

Para dibujar un trazado curvo:

- 1 Seleccione la herramienta Pluma.
- 2 Coloque la herramienta Pluma en el Escenario donde desea que comience la curva. Mantenga presionado el botón del ratón. Aparecerá el primer punto de anclaje y la punta de la pluma se convertirá en una punta de flecha.
- 3 Arrastre en la dirección en la que desea dibujar el segmento curvo. Conforme vaya arrastrando, aparecerán los selectores de tangentes de la curva. Arrastre con la tecla Mayús presionada para limitar la herramienta a los ángulos múltiplos de 45°.
- 4 Suelte el botón del ratón.

La longitud y la pendiente del selector de tangente determinan la forma del segmento curvo. Más tarde, puede mover el selector de tangente para ajustar la curva.

- 5 Coloque el puntero donde desea que finalice el segmento curvo, mantenga presionado el botón del ratón y arrastre en la dirección opuesta para finalizar el segmento. Arrastre con la tecla Mayús presionada para limitar la herramienta a los ángulos múltiplos de 45°.



- 6 Para dibujar el siguiente segmento de la curva, coloque el puntero donde desea que finalice el siguiente segmento y arrástrelo lejos de la curva.

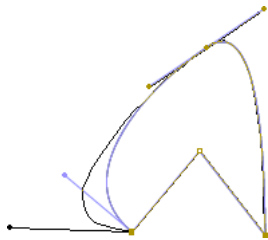
Ajuste de puntos de anclaje en los trazados

Al dibujar una curva con la herramienta Pluma, se crean *puntos curvos*, puntos de anclaje sobre un trazado curvo continuo. Al dibujar un segmento de línea recta o una línea recta conectada a un segmento curvo, se crean *puntos angulares*, puntos de anclaje sobre un trazado recto o en la unión de un trazado recto y uno curvo.

De manera predeterminada, los puntos curvos seleccionados se muestran como círculos huecos, mientras que los puntos angulares seleccionados se muestran como cuadrados huecos.



Para convertir los segmentos de una línea de segmentos rectos a segmentos curvos o viceversa, basta con convertir los puntos angulares en puntos curvos o viceversa.



También puede mover, agregar o eliminar los puntos de anclaje de un trazado. Los puntos de anclaje se mueven utilizando la herramienta Subselección para ajustar la longitud o el ángulo de los segmentos rectos o la pendiente de los segmentos curvos. Puede retocar determinados puntos de anclaje para realizar pequeños ajustes.

Si se eliminan los puntos de anclaje innecesarios del trazado curvo, se optimizará la curva y se reducirá el tamaño del archivo.

Para mover un punto de anclaje:

Arrástrelo con la herramienta Subselección.

Para retocar uno o varios puntos de anclaje:

Seleccione el punto o los puntos con la herramienta Subselección o utilice las teclas de dirección para mover el punto o los puntos.

Para convertir un punto de anclaje, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Para convertir un punto angular en un punto curvo, utilice la herramienta Subselección para arrastrar con Alt presionada (Windows) o con Opción presionada (Macintosh) el punto.
- Para convertir un punto curvo en un punto angular, utilice la herramienta Pluma para hacer clic en el punto.

Para agregar un punto de anclaje:

Haga clic con la herramienta Pluma en un segmento de línea.

Para eliminar un punto de anclaje, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Para eliminar un punto de anclaje, haga clic una vez en el punto con la herramienta Pluma.
- Para eliminar un punto curvo, haga clic dos veces en el punto con la herramienta Pluma. (Haga clic una vez para convertir el punto en un punto angular y haga clic otra vez para eliminar el punto).
- Seleccione el punto con la herramienta Subselección y pulse Supr.

Ajuste de segmentos

Puede ajustar los segmentos rectos para cambiar el ángulo o la longitud del segmento o bien para ajustar los segmentos curvos para cambiar la pendiente o la dirección de la curva.

Al mover un selector de tangente en un punto curvo, se ajustan las curvas a ambos lados del punto. Al mover un selector de tangente en un punto angular, sólo se ajusta la curva correspondiente al lado de la tangente del punto.

Para ajustar un segmento recto:



- 1 Seleccione la herramienta Subselección y seleccione un segmento recto.
- 2 Utilice la herramienta Subselección para arrastrar a otra posición un punto de anclaje del segmento.

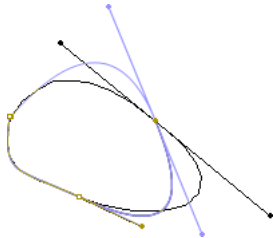
Para ajustar un segmento curvo:

Seleccione la herramienta Selección y arrastre el segmento.

Nota: Al ajustar un segmento con la herramienta Selección es posible que se le agreguen puntos al trazado.

Para ajustar puntos o selectores de tangentes de una curva:

- 1 Seleccione la herramienta Subselección y seleccione un segmento curvo. Aparecerán los selectores de tangentes correspondientes al segmento.
- 2 Utilice uno de los siguientes procedimientos:
 - Para ajustar la posición de los puntos de anclaje de la curva, arrástrelos.
 - Para ajustar la forma de la curva a uno de los lados del punto angular, arrastre el punto de anclaje o el selector de tangente. Arrastre con la tecla Mayús presionada para limitar la herramienta a los ángulos múltiplos de 45°.



Pintura con la herramienta Pincel


La herramienta Pincel dibuja trazos similares a los de un pincel. Permite crear efectos especiales, incluidos efectos caligráficos. En muchas tablillas sensibles a la presión, puede cambiar el grosor del trazo de pincel aumentando o disminuyendo la presión sobre la pluma.

También puede utilizar un mapa de bits importado como relleno al pintar con la herramienta Pincel. Consulte “Separación de un mapa de bits” a página 168.



Trazo de pincel de anchura variable dibujado con una pluma.

Para pintar con la herramienta Pincel:

- 1  Seleccione la herramienta Pincel.
- 2 Seleccione el color de relleno. Consulte “Selección de los atributos de trazo y relleno” a página 142.

- 3 Haga clic en el modificador de modo Pincel y seleccione un modo de pintura:
- Pintar normal pinta sobre las líneas y rellenos de la misma capa.
 - Pintar detrás pinta en las áreas vacías del Escenario de la misma capa, sin afectar ni a las líneas ni los rellenos.
 - Pintar selección aplica un nuevo relleno a la selección al seleccionarlo en el modificador Relleno o en el panel Relleno. (Esta opción es como seleccionar un área rellena y aplicar un nuevo relleno).
 - Rellenos de pintura pinta rellenos y áreas vacías y no afecta a las líneas.
 - Pintar dentro pinta el relleno en el que se inicia un trazo de pincel y nunca pinta sobre las líneas. Funciona como un libro de colorear en el que la pintura no puede salirse nunca de las líneas. Si el trazo comienza en un área vacía, el relleno no afecta a ninguna área rellena.

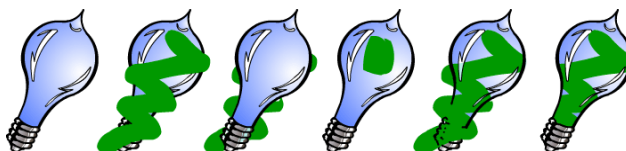


Imagen original, Pintar normal, Pintar detrás, Rellenos de pintura, Pintar selección y Pintar dentro.

- 4 Seleccione el tamaño, la forma y el color del pincel con los modificadores de la herramienta Pincel.
- 5 Si acopla a su PC una tablilla sensible a la presión puede seleccionar el modificador Presión para variar la anchura de los trazos de pincel aumentando o reduciendo la presión sobre la pluma.
- 6 Arrastre sobre el Escenario. Arrastre con Mayús presionada para dibujar sólo trazos de pincel verticales u horizontales.

Remodelación de líneas y contornos de formas

Puede remodelar las líneas y de los contornos de las formas creadas con las herramientas Lápiz, Pincel, Línea, Óvalo o Rectángulo arrastrándolas con la herramienta Flecha o bien optimizando las curvas.

También puede utilizar la herramienta Subselección para mostrar los puntos de las líneas y los contornos de las formas, así como modificar las líneas y los contornos ajustando los puntos. Si desea obtener información sobre cómo ajustar los puntos de anclaje, consulte “Uso de la herramienta Pluma” a pagina 126.

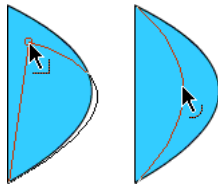
Para mostrar los puntos de anclaje de una línea de un contorno de forma creados con las herramientas Lápiz, Pincel, Línea, Óvalo o Rectángulo:

- 1 Seleccione la herramienta Subselección.
- 2 Haga clic en la línea o el contorno de la forma.

Remodelación con la herramienta Flecha

Para remodelar una línea o el contorno de una forma, puede arrastrar cualquier punto de la línea mediante la herramienta Flecha. El puntero cambia para indicar el tipo de modificación que se puede realizar en la línea o relleno.

Flash ajusta la curva del segmento de línea para acomodarla a la posición del punto desplazado. Si se trata de un extremo, puede alargar o acortar la línea. Si se trata de un ángulo, los segmentos que lo forman se mantienen rectos al alargarse o acortarse.



Si aparece un ángulo junto al puntero, puede cambiar un extremo. Si aparece una curva, puede ajustar una curva.

Algunas áreas de trazo de pincel se remodelan con más facilidad si se visualizan como contornos.

Si tiene algún problema para remodelar una línea compleja, puede suavizarla para eliminar algunos detalles y facilitar así la tarea. La ampliación también puede facilitar la remodelación y darle más precisión. Consulte “Optimización de curvas” a página 136 o “Visualización del Escenario” a página 110.

Para remodelar líneas o contornos de formas con la herramienta Flecha:

- 1 Seleccione la herramienta Flecha.
- 2 Realice los siguientes pasos:
 - Arrastre desde cualquier punto del segmento para remodelarlo.
 - Arrastre una línea con Control (Windows) u Opción (Macintosh) presionado para crear un nuevo ángulo.

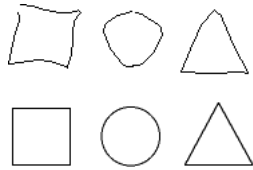
Enderezamiento y suavizado de líneas

Puede enderezar o suavizar líneas y contornos de formas para remodelarlos.

Nota: Ajuste el grado de suavizado o enderezamiento automático utilizando Configuración del dibujo en Preferencias. Consulte “Selección de la configuración del dibujo” a pagina 140.

El enderezamiento hace los pequeños ajustes necesarios a las líneas y las curvas ya dibujadas. No tiene ningún efecto sobre los segmentos rectos.

También puede utilizar la técnica de enderezamiento para que Flash reconozca las formas. Si dibuja cualquier forma ovalada, rectangular o triangular con la opción Reconocer formas desactivada, puede utilizar la opción Enderezar para hacer las formas geoméricamente perfectas. (Consulte “Selección de la configuración del dibujo” a pagina 140 si desea obtener información sobre la opción Reconocer formas). Pero no reconoce las formas que se tocan y están conectadas con otros elementos.




El reconocimiento de formas transforma las figuras superiores en las inferiores.


El suavizado modera las curvas y reduce las protuberancias en la dirección general de la curva. También reduce el número de segmentos de la curva. Pero es relativo y no tiene ningún efecto sobre segmentos rectos. Es especialmente útil cuando surgen dificultades al remodelar una serie de segmentos curvos muy cortos. Al seleccionar los segmentos y suavizarlos se reduce su número y el resultado es una curva más suave y fácil de remodelar.

La aplicación reiterada del suavizado o enderezamiento hace que el segmento se suavice o enderece, según lo recto o curvo que estuviera originalmente.


Para suavizar la curva de cada línea o contorno de relleno seleccionado:

-  Seleccione la herramienta Flecha y haga clic en el modificador Suavizar en la sección Opciones de la caja de herramientas o seleccione Modificar > Suavizar.

Para realizar pequeños ajustes de enderezamiento en cada línea curva o contorno de relleno seleccionado:

-  Seleccione la herramienta Flecha y haga clic en el modificador Enderezar en la sección Opciones de la caja de herramientas o seleccione Modificar > Enderezar.

Para utilizar el reconocimiento de formas:

-  Seleccione la herramienta Flecha y haga clic en el modificador Enderezar, o bien seleccione Modificar > Enderezar.

Optimización de curvas

Otra forma de suavizar curvas es optimizarlas. Esto refina las líneas curvas y los contornos de relleno reduciendo el número de curvas utilizadas para definirlos. También reduce el tamaño de las películas Flash y de las películas de Flash Player exportada. Al igual que con los modificadores Suavizar o Enderezar, puede aplicar la optimización varias veces al mismo elemento.

Para optimizar curvas:

- 1 Seleccione los elementos dibujados que desea optimizar y elija Modificar > Optimizar.
- 2 En el cuadro de diálogo Optimizar curvas, arrastre el control deslizante Suavizar para especificar el grado de suavizado.

Los resultados exactos dependen de las curvas seleccionadas. En general, la optimización reduce el número de curvas y el resultado es menos similar al contorno original.

- 3 Establezca las opciones adicionales:
 - Seleccione Utilizar varias pasadas para repetir el proceso de suavizado hasta que no pueda realizarse otra optimización; esto es lo mismo que elegir varias veces Optimizar con los mismos elementos seleccionados.
 - Active Mostrar mensaje con valores totales para visualizar un cuadro de alerta que indique el alcance de la optimización una vez finalizado el suavizado.
- 4 Haga clic en Aceptar.

Borrado

La herramienta Borrador permite eliminar trazos y rellenos. Puede borrar todo el Escenario con rapidez, borrar los diferentes segmentos de trazos o áreas rellenas, o borrar por arrastre.

Personalice la herramienta Borrador para borrar sólo trazos, sólo áreas rellenas o sólo una única área rellena. El borrador puede ser redondo o cuadrado y hay cinco tamaños disponibles.

Para borrar con rapidez todo el Escenario:



Haga doble clic en la herramienta Borrador.

Para eliminar segmentos de trazos o áreas rellenas:



1 Seleccione la herramienta Borrador y, a continuación, haga clic en el modificador Grifo.

2 Haga clic en el segmento de trazo o el área rellena que desea borrar.

Para borrar por arrastre:

1 Seleccione la herramienta Borrador.

2 Haga clic en el modificador Modo Borrador y seleccione un modo de borrado:

- Borrar normal borra trazos y rellenos de la misma capa.
- Borrar rellenos sólo borra rellenos, sin afectar a los trazos.
- Borrar líneas sólo borra los trazos, sin afectar a los rellenos.
- Borrar rellenos seleccionados sólo borra los rellenos actualmente seleccionados y no afecta a los trazos, estén seleccionados o no. (Seleccione los rellenos que desea borrar antes de utilizar la herramienta Borrador en este modo).
- Borrar dentro sólo borra el relleno en el que se ha iniciado el trazo de borrador. Si el punto de inicio de borrado está vacío, no se borra nada. Este modo no afecta a los trazos.

3 Haga clic en el modificador Forma de borrador y seleccione el tamaño y la forma del borrador. Asegúrese de no seleccionar el modificador Grifo.

4 Arrastre sobre el Escenario.

Modificación de formas

Puede modificar las formas convirtiendo líneas en rellenos, expandiendo la forma de un objeto relleno o suavizando los bordes de una forma rellena modificando las curvas que la definen.

La función Líneas a rellenos transforma las líneas en rellenos, lo que permite rellenar las líneas con degradados o borrar parte de una línea. Las funciones Expandir forma y Suavizar bordes permite expandir formas rellenas y hacer borrosos los bordes de las formas.

Estas funciones trabajan mejor con formas pequeñas que no contengan demasiados detalles pequeños. Si se aplica Suavizar bordes a formas con numerosos detalles, es posible que aumente el tamaño del archivo de una película para Flash Player.

Para convertir líneas en rellenos:

- 1 Seleccione una o varias líneas.
- 2 Seleccione Modificar > Forma > Convertir líneas en rellenos.

Las líneas seleccionadas se convertirán en formas rellenas. La conversión de líneas a rellenos incrementa el tamaño de los archivos, pero también puede acelerar el dibujo de algunas animaciones.

Para expandir la forma de un objeto relleno:

- 1 Seleccione una forma rellena. Este comando funciona de forma óptima con formas rellenas de un sólo color sin trazo.
- 2 Seleccione Modificar > Forma > Expandir relleno.
- 3 En el cuadro de diálogo Expandir trazados, introduzca un valor en píxeles para la distancia y seleccione la dirección Expandir o Contraer. Expandir agranda la forma y Dimensiones la reduce.

Para suavizar los bordes de un objeto:

- 1 Seleccione una forma rellena. Este comando funciona de forma óptima con formas con un sólo relleno sin trazo.
- 2 Seleccione Modificar > Forma > Suavizar bordes de relleno.

3 Establezca las siguientes opciones:

- Distancia es la anchura en píxeles del borde suavizado.
- Número de escenarios controla la cantidad de curvas utilizadas para el efecto de suavizado de borde. Un mayor número de etapas produce un efecto más suave pero incrementa el tamaño del archivo y hace más lento su dibujo.
- Expandir o Contraer controla si la forma se amplía o reduce al suavizar los bordes.

Funciones de ajuste y encaje

Para alinear automáticamente elementos entre sí, es posible utilizar el ajuste. Se puede activar la función de ajuste mediante el modificador Ajuste de la herramienta o con el comando Ajustar a objetos del menú Ver.

Nota: También puede ajustar a la cuadrícula o a las guías. Si desea obtener información, consulte “Uso de la cuadrícula, las guías y las reglas” a página 112.

Al activar el modificador Ajustar de la herramienta Flecha, aparece un pequeño anillo negro bajo el puntero cuando se arrastra un elemento. Este anillo aumenta de tamaño cuando el objeto está dentro de la distancia de ajuste de una línea de la cuadrícula.

Para activar o desactivar el ajuste, utilice uno de los siguientes procedimientos:



- Seleccione la herramienta Flecha y haga clic en el modificador Ajustar de la caja de herramientas.
- Seleccione > Ajustar a objetos. Si está activado, aparece una marca de verificación junto al comando.

Al mover o remodelar elementos, la posición de la herramienta Flecha sobre el elemento es el punto de referencia para el anillo de ajuste. Por ejemplo, si para mover una forma rellena, arrastra desde su centro, el punto central se ajusta a las líneas de la cuadrícula y otros elementos. Esto es muy práctico para ajustar formas a trazados de movimiento para animación.

Para ajustar las tolerancias de ajuste:

Ajuste el valor Conectar líneas en Configuración del dibujo en las preferencias de edición. Consulte “Selección de la configuración del dibujo” a página 140.

Nota: Para un mejor control de la colocación de objetos al activar el ajuste, comience arrastrando desde una esquina o punto central.

Selección de la configuración del dibujo

Puede establecer la configuración del dibujo para especificar los comportamientos de ajuste, suavizado y enderezamiento al utilizar las herramientas de dibujo de Flash. Puede activar o desactivar estas opciones, así como cambiar su valor de tolerancia. Estos valores son relativos, ya que dependen de la resolución del monitor y de la ampliación actual de la escena. De manera predeterminada, todas las opciones está activadas y establecidas con una tolerancia normal.

Para establecer la configuración del dibujo:

1 Seleccione Edición > Preferencias y haga clic en la ficha Edición.

2 En Configuración del dibujo, elija entre las siguientes opciones:

- Conectar líneas determina la distancia entre el extremo de la línea que se está dibujando y un segmento de línea existente para que el punto final se ajuste al punto más cercano de la otra línea. Las opciones disponibles son Debe estar cerca, Normal y Puede estar lejos. Este valor también controla el reconocimiento de líneas horizontales y verticales, es decir, hasta qué punto tiene que ser una línea horizontal o vertical para que Flash la convierta en una línea perfectamente horizontal o vertical. Si la opción Ajustar a objetos está activada, este valor controla la distancia a la que deben estar los objetos para ajustarlos.
- Suavizar curvas especifica el nivel de suavizado aplicado a las líneas curvas dibujadas con la herramienta Lápiz con el modo de dibujo Enderezar o Suavizar (es más sencillo remodelar las curvas suavizadas, mientras que las no suavizadas son más similares a los trazos de la línea original). Las opciones son Desactivado, Aproximado, Normal y Suave.

Nota: Puede suavizar más los segmentos curvos existentes con Modificar > Suavizar y modificar > Optimizar.

- Reconocer líneas define lo recto que debe dibujarse un segmento de línea con la herramienta Lápiz para que Flash lo reconozca y lo haga completamente recto. Las opciones son Desactivado, Estricto, Normal y Tolerante. Si esta opción está desactivada mientras dibuja, puede enderezar las líneas más adelante. Para ello seleccione uno o varios segmentos y elija Modificar > Enderezar.
- Reconocer formas controla la precisión con que deben dibujarse círculos, óvalos, cuadrados, rectángulos y arcos de 90° y 180° para que se reconozcan como formas geométricas y se dibujen con precisión. Las opciones son Desactivado, Estricto, Normal y Tolerante. Si esta opción está desactivada mientras dibuja, puede enderezar las líneas más adelante. Para ello, seleccione una o varias formas (por ejemplo, segmentos de línea conectados) y elija Modificar > Enderezar.
- Precisión de clic especifica la distancia entre un elemento y el puntero para que Flash reconozca el elemento. Las opciones son Estricto, Normal y Tolerante.

CAPÍTULO 4

Trabajo con color

Flash ofrece numerosas funciones para aplicar, crear y modificar colores. Utilizando ya sea la paleta predeterminada o una definida por el usuario, es posible seleccionar los colores que se van a aplicar al trazo o al relleno de un objeto. Al aplicar un color de trazo a una forma se pinta el contorno de la forma con ese color. Al aplicar un color de relleno a una forma se pinta el interior de la forma con ese color.

Al aplicar un color de trazo a una forma, se puede seleccionar cualquier color sólido, así como el estilo y el peso del trazo. Para el relleno de una forma, se puede aplicar un color sólido, un degradado o un mapa de bits. Para aplicar un relleno de mapa de bits, es necesario importar un mapa de archivos al archivo actual. También se puede aplicar un relleno o un trazo transparente, para crear un objeto con contorno pero sin relleno o bien un objeto relleno sin contorno. Otra posibilidad es aplicar un relleno de color sólido a un tipo. Consulte “Configuración de atributos de tipo” a pagina 219.

El panel Mezclador permite crear y editar colores sólidos. Para crear y editar rellenos con degradados, se utiliza el panel Relleno. Puede importar, exportar, eliminar, así como modificar de otras maneras la paleta de color de un archivo utilizando el panel Muestras.

Selección de los atributos de trazo y relleno

Para especificar el color de relleno o de trazo, se utilizan los controles Trazo y Relleno de la caja de herramientas, las herramientas Bote de tinta y Cubo de pintura, o los paneles Trazo y Relleno. Para modificar el estilo de trazo o el peso de las líneas, se utiliza el panel Trazo. Para crear o editar rellenos con degradados, así como para aplicar rellenos de mapa de bits, se utiliza el panel Relleno.

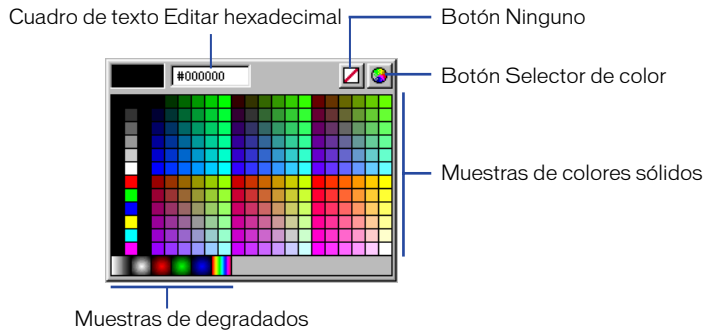
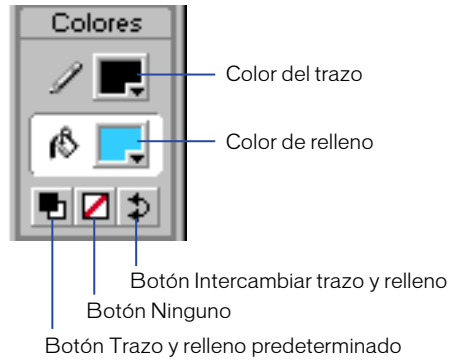
Al crear nuevos objetos con las herramientas de dibujo y pintura, los objetos se pintan con los atributos especificados en los modificadores de las herramientas Trazo y Relleno. También puede cambiar los atributos de trazo y relleno de los objetos existentes.

Puede copiar los atributos de trazo y relleno de un objeto a otro mediante la herramienta Cuentagotas.

Uso de los controles Trazo y Relleno de la caja de herramientas

Para seleccionar un color de trazo sólido o un color de relleno sólido o con degradado, intercambiar los colores de trazo y relleno o seleccionar los colores de trazo y relleno predeterminados (trazo negro y relleno blanco), se utilizan los controles Trazo y Relleno de la caja de herramientas.

Los controles Trazo y Relleno de la caja de herramientas establecen los atributos de pintura de los nuevos objetos creados con las herramientas de dibujo y pintura. Para utilizar los controles Trazo y Relleno para cambiar los atributos de pintura de los objetos existentes, antes deberá seleccionar los objetos.



Para aplicar los colores de trazo y relleno mediante los controles de la caja de herramientas, utilice uno de los siguientes procedimientos:

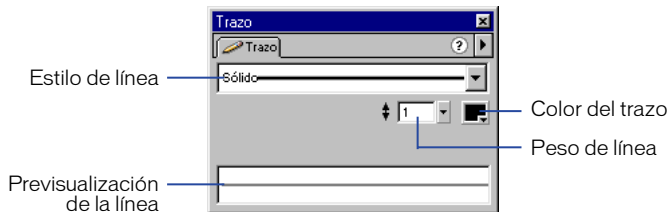
- Haga clic en el triángulo situado junto al cuadro de color Trazo o relleno y seleccione una muestra de color de la ventana emergente. Los degradados sólo se pueden seleccionar como color de relleno.
- Escriba el valor hexadecimal de un color en el cuadro de texto de la ventana emergente de color.
- Haga clic en el botón Ninguno de la ventana emergente de color para aplicar un relleno o un trazo transparente.

Nota: Puede aplicar un relleno o un trazo transparente a un nuevo objeto, pero no a uno existente. En su lugar, seleccione el trazo o el relleno existente y elimínelo.

- Haga clic en el botón Selector de color de la ventana emergente de color y seleccione un color del selector de color.
- Haga clic en el botón Intercambiar trazo y relleno de la caja de herramientas para intercambiar los colores del relleno y del trazo.
- Haga clic en el botón Trazo y relleno predeterminado de la caja de herramientas para volver a los colores predeterminados (relleno blanco y trazo negro).

Especificación de color, estilo y peso del trazo en el panel Trazo

El panel Trazo permite cambiar el color, estilo y peso de línea del trazo de un determinado objeto. Para el estilo de trazo, puede elegir entre los estilos predefinidos que incluye Flash o bien crear un estilo personalizado.



Para seleccionar el color, estilo y peso del trazo mediante el panel Trazo:

- 1 Seleccione Ventana > Paneles > Trazo.
- 2 Para seleccionar un color, haga clic en el triángulo situado junto al cuadro de color Trazo y utilice uno de los siguientes procedimientos:
 - Seleccione una muestra de color de la paleta.
 - Escriba el valor hexadecimal del color en el cuadro de texto.
 - Haga clic en el botón Ninguno para aplicar un trazo transparente.

Nota: Puede aplicar un trazo transparente a un nuevo objeto, pero no a uno ya existente. En su lugar, seleccione el trazo existente y elimínelo.

 - Haga clic en el botón Selector de color y seleccione un color del selector.
- 3 Para seleccionar un estilo de trazo, haga clic en el triángulo situado junto al campo Estilo y seleccione una opción del menú. Para crear un estilo personalizado, seleccione Personalizado del menú emergente del panel Trazo situado en la esquina superior derecha del panel y, a continuación, seleccione las opciones que desee en el cuadro de diálogo Estilo de línea y haga clic en Aceptar.

Nota: Si selecciona un estilo de trazo diferente del sólido puede aumentar el tamaño del archivo.
- 4 Para seleccionar el peso del trazo, haga clic en el triángulo situado junto al campo Peso y ajuste el control deslizante al peso deseado.

Trabajo con rellenos sólidos, de degradados y de mapas de bits en el panel Relleno

Para seleccionar un relleno transparente, de color sólido, con degradado o de mapa de bits, puede utilizar el panel Relleno. El panel Relleno también permite crear y editar rellenos con degradados. Puede aplicar rellenos de mapa de bits utilizando los mapas de bits importados al archivo actual. Si desea obtener información sobre cómo crear un relleno de mapa de bits, consulte “Separación de un mapa de bits” a página 168.

Para aplicar un relleno transparente mediante el panel Relleno:

- 1 Seleccione Ventana > Paneles > Relleno.
- 2 Seleccione Ninguno en el menú Relleno.

Nota: Puede aplicar un relleno transparente a un nuevo objeto, pero no a uno ya existente. En su lugar, seleccione el relleno existente y elimínelo.

Para aplicar un relleno de color sólido mediante el panel Relleno:

- 1 Seleccione Ventana > Paneles > Relleno.
- 2 Seleccione Sólido en el menú Relleno.
- 3 Haga clic en el triángulo situado junto al cuadro de color Relleno y utilice uno de los siguientes procedimientos:
 - Arrastre para seleccionar un color de la paleta.
 - Escriba el valor hexadecimal del color en el cuadro de texto.
 - Haga clic en el botón Selector de color de la ventana emergente de color y seleccione un color del selector de color.

Para aplicar, crear o editar un relleno con degradado mediante el panel Relleno:

- 1 Seleccione Ventana > Paneles > Relleno.
- 2 Seleccione una de las opciones siguientes del menú Relleno:
 - Degradado lineal para crear un degradado que cambie de tonalidad desde el punto inicial al final según una línea recta.
 - Degradado radial para crear un degradado que cambie de tonalidad desde el punto inicial al final siguiendo una forma circular.

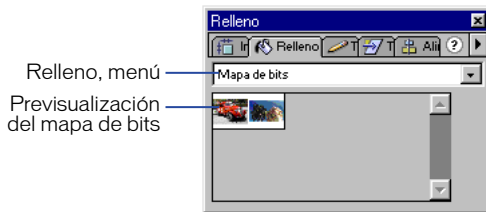


- 3 Haga clic en el triángulo situado junto al cuadro de color Relleno de la caja de herramientas y seleccione un degradado de la paleta.

- 4 Para cambiar uno de los colores del degradado seleccionado, haga clic en uno de los punteros situados debajo de la barra de definición del degradado y haga clic en el cuadro de color que aparece junto a la barra de definición del degradado para seleccionar un color.
- 5 Para agregar un puntero al degradado, haga clic debajo de la barra de definición del degradado. Seleccione el color del nuevo puntero de la manera descrita en el paso 4.
- 6 Para eliminar un puntero del degradado, arrastre el puntero fuera de la barra de definición del degradado.
- 7 Para guardar un degradado, haga clic en el triángulo situado en la esquina superior derecha del panel Relleno y seleccione Agregar degradado del menú emergente situado en la esquina superior derecha. Se agregará el degradado a la paleta Muestras del documento actual.

Para aplicar un relleno de mapa de bits mediante el panel Relleno:

- 1 Seleccione Ventana > Paneles > Relleno.
- 2 Seleccione Mapa de bits en el menú Relleno.



- 3 Haga clic en un mapa de bits de la ventana Relleno de mapa de bits que aparece en el panel Relleno.

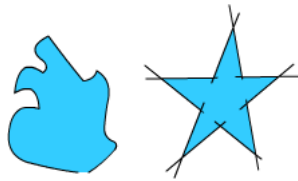
Puede modificar un relleno de mapa de bits utilizando la herramienta Cubo de pintura.

Uso de la herramienta Cubo de pintura

La herramienta Cubo de pintura rellena con color áreas cerradas: Puede tanto rellenar áreas vacías como cambiar el color de áreas ya pintadas. Puede utilizar colores sólidos, rellenos de degradados o de mapa de bits. Puede utilizar la herramienta Cubo de pintura para rellenar áreas que no están cerradas por completo, así como especificar que Flash cierre los huecos de los contornos de las formas al utilizar esta herramienta.

También puede utilizar esta herramienta para ajustar el tamaño, la dirección y el centro de los rellenos de degradados y de mapas de bits. Si desea obtener información sobre cómo crear un relleno de mapa de bits, consulte “Separación de un mapa de bits” a pagina 168.

Nota: Al modificar un relleno de mapa de bits con la herramienta Cubo de pintura, se modificarán todas las instancias del relleno de mapa de bits, no sólo el relleno de la selección actual.



La forma de la izquierda no está cerrada por completo pero puede rellenarse. La forma de la estrella consiste en líneas individuales que encierran un área que puede rellenarse.

Para utilizar la herramienta Cubo de pintura para rellenar una área:



- 1 Seleccione la herramienta Cubo de pintura.
- 2 Seleccione el color y el estilo del relleno, de la manera descrita en “Trabajo con rellenos sólidos, de degradados y de mapas de bits en el panel Relleno” a pagina 145.
- 3 Haga clic en el modificador Tamaño de hueco y seleccione una opción de tamaño del hueco:
 - Seleccione No cerrar huecos si desea cerrar manualmente los huecos antes de rellenar la forma. Para dibujos complicados, puede ser más rápidos cerrar los huecos manualmente.
 - Seleccione una opción Cerrar para que Flash rellene una forma con huecos.
- 4 Haga clic en la forma o el área encerrada que desee rellenar.

Nota: Al ampliar o reducir la imagen con la lupa, cambia el tamaño aparente de los huecos, pero no el real. Si los huecos son demasiado grandes, puede ser necesario cerrarlos a mano.

Para ajustar un relleno con degradado o de mapa de bits con la herramienta Cubo de pintura:

1 Seleccione la herramienta Cubo de pintura.



2 Haga clic en el modificador Transformar relleno.

3 Haga clic en un área rellena con un degradado o un mapa de bits.

Cuando selecciona un relleno con degradado o de mapa de bits para editarlo, aparece el punto central y su recuadro de delimitación con los selectores de edición. Al colocar el puntero sobre uno de los selectores, cambia para indicar su función.

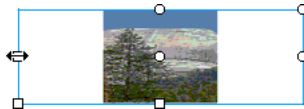
Presione Mayús para que la dirección de un degradado lineal sólo pueda colocarse en ángulos múltiplos de 45°.

4 Remodele el relleno degradado o de mapa de bits utilizando cualquiera de los procedimientos siguientes:

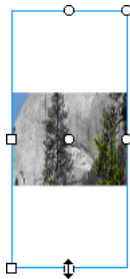
- Para mover el centro del relleno degradado o de mapa de bits, arrastre el punto central.



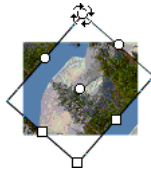
- Para cambiar la anchura del relleno con degradado o de mapa de bits, arrastre el selector cuadrado situado en un lado del recuadro de delimitación. (Esta opción sólo cambia el tamaño del relleno, no el del objeto que contiene el relleno).



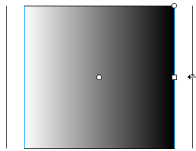
- Para cambiar la altura del relleno con degradado o de mapa de bits, arrastre el selector cuadrado situado en la parte inferior del recuadro de delimitación.



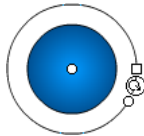
- Para girar el relleno con degradado o de mapa de bits, arrastre el selector de rotación circular situado en la esquina. También puede arrastrar el selector más bajo del círculo de delimitación de un relleno o degradado circular.



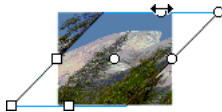
- Para cambiar el tamaño de un degradado lineal o un relleno, arrastre el selector cuadrado situado en el centro del recuadro de delimitación.



- Para cambiar el radio de un degradado circular, arrastre el selector redondo central del círculo de delimitación.



- Para inclinar o distorsionar un relleno dentro de una forma, arrastre uno de los selectores redondos de la parte superior o derecha del recuadro de delimitación.



- Para repetir la imagen del mapa de bits como un patrón dentro de una forma, ajuste el tamaño del relleno.



Nota: Para ver todos los selectores al trabajar con rellenos grandes o cerca del borde del Escenario, seleccione Ver > Área de trabajo.

Uso de la herramienta Bote de tinta

La herramienta Bote de tinta permite especificar el color, la anchura de línea y el estilo de los trazos de las líneas o contornos de formas. Puede aplicar únicamente colores sólidos, pero no degradados ni mapas de bits, a las líneas y contornos de formas.

Utilizar la herramienta Bote de pintura en lugar de seleccionar cada una de las líneas, facilita modificar los atributos de trazo de varios objetos de una sola vez.

Para utilizar la herramienta Bote de tinta:



- 1 Seleccione la herramienta Bote de tinta.
- 2 Seleccione el color del trazo de la manera descrita en “Uso de los controles Trazo y Relleno de la caja de herramientas” a pagina 142.
- 3 Seleccione el estilo y la anchura de la línea en el panel Trazo. Consulte “Especificación de color, estilo y peso del trazo en el panel Trazo” a pagina 144.
- 4 Haga clic en un objeto del Escenario para aplicar las modificaciones de trazo.

Uso de la herramienta Cuentagotas

La herramienta Cuentagotas permite copiar los atributos de trazo y relleno de un objeto y aplicarlos inmediatamente a otro objeto. Esta herramienta también permite copiar la imagen de un mapa de bits para utilizarla como relleno. Consulte “Separación de un mapa de bits” a pagina 168.

Para utilizar la herramienta Cuentagotas para copiar y aplicar atributos de trazo o de relleno:



- 1 Seleccione la herramienta Cuentagotas y haga clic en el trazo o área rellena cuyos atributos desea aplicar a otro trazo o área rellena.

Al hacer clic en un trazo, la herramienta cambiará automáticamente a la herramienta Bote de tinta. Al hacer clic en una área rellena, la herramienta cambiará automáticamente a la herramienta Cubo de pintura y se activará el modificador Bloquear relleno. Consulte “Bloqueo de un degradado o de un mapa de bits para rellenar el Escenario” a pagina 152.

- 2 Haga clic en otro trazo o área rellena para aplicar los nuevos atributos.

Bloqueo de un degradado o de un mapa de bits para rellenar el Escenario

Puede bloquear un relleno con degradado o de mapa de bits para que parezca que el relleno se extiende por todo el Escenario y que los objetos pintados con ese relleno son máscaras que muestran el degradado o el mapa de bits subyacente.

Al seleccionar el modificador Bloquear relleno con la herramienta Pincel o Cubo de pintura y pintar con esta herramienta, el relleno con degradado o de mapa de bits se extiende por los objetos pintados en el Escenario.



Al utilizar el modificador Bloquear relleno se produce la impresión de que se ha aplicado un único relleno con degradado o de mapa de bits a varios objetos del Escenario.

Para utilizar degradados rellenos o de mapas de bits bloqueados:

- 1 Seleccione las herramientas Pincel o Cubo de pintura y elija un degradado o mapa de bits como relleno.

Para utilizar un mapa de bits como relleno, sepárelo y utilice la herramienta Cuentagotas para seleccionarlo antes de seleccionar las herramientas Pincel o Cubo de pintura. Consulte “Separación de un mapa de bits” a pagina 168.

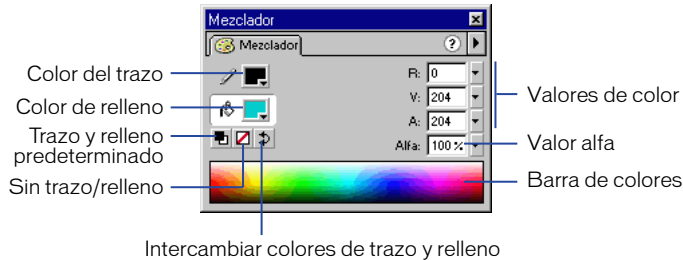


- 2 Haga clic en el modificador Bloquear relleno.
- 3 Pinte en primer lugar las áreas donde desea colocar el centro del relleno y, a continuación, el resto.

Creación y edición de colores sólidos con el mezclador

Para crear y editar colores sólidos, puede utilizar el panel Mezclador. Si se selecciona un objeto en el Escenario, las modificaciones de color realizadas en el panel Mezclador se aplican a la selección.

Puede seleccionar un color de la paleta de colores existentes o crear uno nuevo. Puede seleccionar los colores en modo RGB o modo hexadecimal, así como especificar un valor alfa para definir el grado de transparencia de un color.



Para crear o editar un color sólido con el panel Mezclador:

- 1 Seleccione Ventana > Paneles > Mezclador.
- 2 Para seleccionar el modo de visualización del color, seleccione RGB (modo predeterminado), HSB o Hex del menú emergente situado en la esquina superior derecha del panel Mezclador.
- 3 Haga clic en el cuadro de color Trazo o Relleno para especificar qué atributo desea modificar.

Si ha seleccionado un objeto con un relleno con degradado, este degradado aparecerá en el cuadro de color Relleno. Para sustituir el degradado de la selección por un color sólido, haga clic en el cuadro de color Relleno y seleccione un relleno de color sólido de la manera descrita en el paso 4.

Si está editando en este momento un relleno con degradado en el panel Relleno, el panel Mezclador mostrará un cuadro de otro color y una bombilla de color con el color actualmente seleccionado en el editor de degradados Relleno. Para finalizar una sesión de edición de degradados, haga clic en la bombilla de color del panel Mezclador.

4 Utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga clic en el triángulo situado junto al cuadro de color Trazo o relleno y seleccione un color de la ventana emergente.
- Haga clic en la barra de colores situada en la parte inferior del panel Mezclador para seleccionar un color.
- Introduzca los valores en los cuadros de valor del color: Rojo, verde y azul para la visualización RGB, tono, saturación y brillo para la visualización HSB, o los valores hexadecimales para la visualización hexadecimal. Introduzca un valor de alfa para especificar el grado de transparencia, desde 0 para una completa transparencia hasta 100 para una completa opacidad.
- Haga clic en el botón Trazo y relleno predeterminado para volver a los colores predeterminados (relleno blanco y trazo negro).
- Haga clic en el botón Intercambiar trazo y relleno para intercambiar los colores del relleno y del trazo.
- Haga clic en el botón Ninguno para aplicar un relleno o un trazo transparente.

Nota: Puede aplicar un relleno o un trazo transparente a un nuevo objeto, pero no a uno existente. En su lugar, seleccione el trazo o el relleno existente y elimínelo.

- 5 Para agregar el color definido en el paso 4 a la lista de muestras de colores del archivo actual, seleccione Agregar muestra en el menú emergente situado en la esquina superior derecha.

Modificación de las paletas de colores

Cada archivo Flash contiene su propia paleta de colores, almacenada en el archivo Flash. Flash muestra la paleta de un archivo como muestras en los modificadores de relleno, trazo y color de tipos, así como en el panel Muestras. La paleta predeterminada de colores es la paleta de 216 colores WebSafe. Puede agregar colores a la paleta de colores actual mediante el panel Mezclador. Consulte “Creación y edición de colores sólidos con el mezclador” a pagina 153.

Para importar, exportar y modificar la paleta de colores de un archivo, se utiliza el panel Muestras. Puede duplicar colores, eliminarlos de la paleta, cambiar la paleta predeterminada, volver a cargar la paleta WebSafe si la ha sustituido o bien ordenar la paleta de acuerdo con el tono.

Puede importar y exportar paletas de colores sólidos y degradados entre archivos de Flash, así como entre Flash y otras aplicaciones como Macromedia Fireworks o Adobe Photoshop.

Duplicación y eliminación de colores de la paleta

Puede duplicar o eliminar los colores individuales o borrar todos los colores de la paleta.

Para duplicar un color o eliminarlo de la paleta de colores:

- 1 Seleccione Ventana > Paneles > Muestras.
- 2 Haga clic en el color que desea duplicar o eliminar.
- 3 Seleccione Duplicar muestra o Eliminar muestra del menú emergente situado en la esquina superior derecha.

Para borrar todos los colores de la paleta de color:

En el panel Muestras, seleccione Borrar colores en el menú emergente situado en la esquina superior derecha. Se borrarán todos los colores de la paleta excepto el blanco y el negro.

Uso de la paleta predeterminada y de la paleta WebSafe

Puede guardar la paleta actual como paleta predeterminada, sustituir la paleta actual por la paleta predeterminada definida para el archivo o bien cargar la paleta WebSafe para sustituir la paleta actual.

Par cargar o guardar la paleta predeterminada:

En el panel Muestras, seleccione uno de los siguiente comandos en el menú emergente situado en la esquina superior derecha.

- Cargar colores predeterminados sustituye la paleta actual con la predeterminada.
- Guardar como predeterminado guarda la paleta de colores actual como predeterminada. Esta nueva paleta predeterminada se utiliza en la creación de archivos nuevos.

Para cargar la paleta de 216 colores WebSafe:

En el panel Muestras, seleccione Web 216 en el menú emergente situado en la esquina superior derecha.

Ordenación de la paleta

Para facilitar la localización de un color, puede ordenar los colores de la paleta de acuerdo con el tono.

Para ordenar los colores de la paleta:

En el panel Muestras, seleccione Ordenar por colores en el menú emergente situado en la esquina superior derecha.

Importación y exportación de paletas de colores

Los archivos de juego de colores Flash (archivos CLR) permiten importar y exportar colores RGB y degradados entre archivos Flash. También puede importar y exportar paletas de colores RGB mediante archivos de Tabla de color (archivos ACT) que pueden utilizarse con Fireworks de Macromedia o Adobe Photoshop. Puede importar paletas de colores de archivos GIF, pero no degradados. No puede importar o exportar degradados de archivos ACT.

Para importar paletas de colores:

- 1 En el panel Muestras, seleccione uno de los siguiente comandos en el menú emergente situado en la esquina superior derecha.
 - Para agregar los colores importados a la paleta actual, seleccione Añadir colores.
 - Para sustituir la paleta actual por los colores importados, seleccione Reemplazar colores.
- 2 Busque el archivo deseado y selecciónelo.
- 3 Haga clic en Aceptar.

Para exportar paletas de colores:

- 1 En el panel Muestras, seleccione Guardar colores en el menú emergente situado en la esquina superior derecha.
- 2 En el cuadro de diálogo que aparecerá, escriba el nombre de la paleta de colores.
- 3 En Guardar como tipo (Windows) o Formato (Macintosh), seleccione Juego de color Flash o Tabla de color. Haga clic en Guardar.

CAPÍTULO 5

Uso de ilustraciones importadas

Las películas de Flash admiten el empleo de ilustraciones creadas en otras aplicaciones. Puede importar imágenes vectoriales, de mapas de bits y clips de vídeo en diversos formatos de archivos. Si dispone de QuickTime 4 o posterior instalado en el sistema, podrá importar formatos de archivo adicionales. Si desea obtener más información, consulte “Formatos de archivos de importación” a pagina 160.

Puede importar archivos FreeHand (versiones 7 o posterior) y archivos PNG de Fireworks directamente a Flash, conservando los atributos de dichos formatos.

Para importar archivos de sonido en formatos WAV (Windows), AIFF (Macintosh) y MP3 (ambas plataformas), consulte “Importación de sonidos” a pagina 174.

Introducción de ilustraciones en Flash

Flash reconoce diversos formatos de archivos vectoriales, de mapas de bits y de vídeo. Para introducir ilustraciones en Flash puede importarlas o pegarlas. La importación de mapas de bits, secuencias de imágenes, imágenes vectoriales y clips de vídeo se realiza de la siguiente forma:

- Las imágenes vectoriales de FreeHand se importan directamente a una película de Flash. Puede seleccionar opciones para conservar las capas, páginas y bloques de texto de FreeHand. Para importar un archivo de FreeHand, consulte “Importación de archivos de FreeHand” a pagina 163.
- Las imágenes PNG de Fireworks se pueden importar directamente a una película de Flash con los datos vectoriales y de mapas de bits conservados como objetos editables. Puede seleccionar opciones para conservar imágenes, texto y guías. Para importar un archivo PNG de Fireworks, consulte “Importación de archivos PNG de Fireworks” a pagina 161.

Nota: Si importa un archivo PNG desde Fireworks cortando y pegando, se convertirá el archivo a un mapa de bits.

- Los archivos de imágenes vectoriales de SWF, de Adobe Illustrator y de formato Metarchivo de Windows (WMF) se importan como grupo en la capa actual. Consulte “Formatos de archivos de importación” a pagina 160 y “Archivos de Adobe Illustrator” a pagina 165.
- Los mapas de bits (fotografías digitalizadas, archivos BMP) se importan como objetos sencillos a la capa actual. Flash mantiene la configuración de transparencia de los mapas de bits importados. Debido a que la importación de un mapa de bits puede aumentar el tamaño de archivo de una película, puede que desee comprimir los mapas de bits importados. Consulte la sección “Configuración de propiedades de mapas de bits” a pagina 171.

Nota: Es posible que no se conserve la transparencia de los mapas de bits cuando éstos se importan mediante arrastre y colocación. Para conservar la transparencia, utilice el comando Archivo > Importar para la importación.

- Las secuencias de imágenes (por ejemplo, una secuencia PICT y BMP) se importan como fotogramas sucesivos de la capa actual.

Si desea más información sobre formatos de archivo específicos, consulte “Formatos de archivos de importación” a pagina 160.

Para importar un archivo a Flash:

- 1 Elija Archivo > Importar.
- 2 En el cuadro de diálogo Importar, seleccione un formato de archivo del menú emergente Mostrar.
- 3 Busque el archivo deseado y selecciónelo.

Si un archivo importado tiene varias capas, Flash puede crear nuevas capas. Compruebe que la Línea de tiempo es visible al importar archivos con varias capas.

Nota: Si importa un archivo PNG de Fireworks, consulte “Importación de archivos PNG de Fireworks” a pagina 161. Si importa un archivo de FreeHand, consulte “Importación de archivos de FreeHand” a pagina 163.

- 4 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Haga clic en Abrir (Windows).
 - Haga clic en Añadir (Macintosh) para agregar el archivo seleccionado a la lista Importar y haga clic en Importar para importar el archivo o los archivos de la lista.
- 5 Si el nombre del archivo que se va a importar acaba con un número y existen archivos adicionales numerados secuencialmente en la misma carpeta, Flash le preguntará si desea importar la secuencia de archivos:
 - Haga clic en Sí para importar todos los archivos de la secuencia.
 - Haga clic en No para importar sólo el archivo especificado.

A continuación se muestran ejemplos de nombres de archivos que pueden utilizarse en secuencias:

Foto001.gif, Foto002.gif, Foto003.gif
Pájaro 1, Pájaro 2, Pájaro 3
Mar-001.ai, Mar-002.ai, Mar-003.ai

Para pegar un mapa de bits de otra aplicación en Flash:

- 1 Copie la imagen en la otra aplicación.
- 2 En Flash, seleccione Edición > Pegar.

Formatos de archivos de importación

Flash 5 puede importar diferentes formatos de archivos dependiendo de si está instalado QuickTime 4 o posterior. La utilización de Flash con QuickTime 4 es especialmente útil en los proyectos de colaboración en los que los creadores trabajan en plataformas Windows y Macintosh. QuickTime 4 amplía la compatibilidad con ciertos formatos de archivos (incluyendo Adobe Photoshop, PICT, QuickTime Movie y otros) para ambas plataformas.

Se pueden importar a Flash 5 los siguientes formatos de archivo, sin tener en cuenta si está instalado QuickTime 4:

Tipo de archivo	Extensión	Windows	Macintosh
Adobe Illustrator (versión 6.0 o anterior; consulte "Archivos de Adobe Illustrator" a pagina 165)	.eps, .ai	✓	✓
DXF de AutoCAD (consulte "Archivos AutoCAD DXF" a pagina 166)	.dxf	✓	✓
Mapa de bits	.bmp	✓	
Metarchivo mejorado de Windows	.emf	✓	
FreeHand	.fh7, .ft7, .fh8, .ft8, .fh9, .ft9	✓	✓
Reproductor de FutureSplash	.spl	✓	✓
GIF y GIF animado	.gif	✓	✓
JPEG	.jpg	✓	✓
PICT	.pct, .pic		✓
PNG	.png	✓	✓
Flash Player	.swf	✓	✓
Metarchivo de Windows	.wmf	✓	

Los siguientes formatos de archivo se pueden importar a Flash 5 sólo si está instalado QuickTime 4 o posterior:

Tipo de archivo	Extensión	Windows	Macintosh
MacPaint	.pntg	✓	✓
Photoshop	.psd	✓	✓
PICT	.pct, .pic	✓ (Como mapa de bits)	
Imagen de QuickTime	.qtif	✓	✓
Película de QuickTime	.mov	✓	✓
Silicon Graphics	.sai	✓	✓
TGA	.tgf	✓	✓
TIFF	.tiff	✓	✓

Importación de archivos PNG de Fireworks

Puede importar archivos PNG de Fireworks a Flash como imágenes alisadas o como objetos editables. Cuando se importa un archivo PNG como una imagen alisada, todo el archivo (incluyendo cualquier ilustración vectorial) *se convierte a puntos* o en imagen de mapa de bits. Al importar un archivo PNG como objetos editables, la ilustración vectorial del archivo se conserva en formato vectorial.

Se pueden conservar los mapas de bits, el texto y las guías del archivo PNG si éste se importa como objetos editables.

Si la importación del archivo PNG se hace como imagen alisada, se puede iniciar Fireworks desde Flash y editar el archivo PNG original (con datos vectoriales). Consulte la sección “Edición de mapas de bits” a pagina 170.

Nota: Se pueden editar imágenes de mapas de bits en Flash mediante la conversión de imágenes de mapas de bits a ilustraciones vectoriales o mediante la separación de las imágenes de mapas de bits. Consulte “Conversión de mapas de bits a imágenes vectoriales” a pagina 167 y “Separación de un mapa de bits” a pagina 168. Se pueden importar imágenes de mapas de bits

Para importar un archivo PNG de Fireworks:

- 1 Elija Archivo > Importar.
- 2 En el cuadro de diálogo Importar, seleccione Imagen PNG del menú emergente Mostrar.
- 3 Busque una imagen PNG de Fireworks y selecciónela.
- 4 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Haga clic en Abrir (Windows).
 - Haga clic en Añadir (Macintosh) para agregar el archivo seleccionado a la lista Importar y haga clic en Importar para importar el archivo o los archivos de la lista.
- 5 En el cuadro de diálogo Configuración de importación de PNG, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Importar objetos editables importa el archivo PNG como elementos independientes, conservando la ilustración vectorial. Seleccione Incluir imágenes para conservar imágenes de mapas de bits en el archivo importado. (Las imágenes de mapas de bits están situadas en la biblioteca de la película actual, pero no se pueden editar con un editor de imágenes externo). Seleccione Incluir texto para conservar el mismo como bloques de texto editables. Seleccione Incluir guías para importar las guías de Fireworks como guías que se puedan arrastrar.
 - Alisar imagen importa el archivo PNG como una imagen de mapa de bits a la capa actual. El mapa de bits está situado en la biblioteca de la película actual y se puede editar con Fireworks u otro editor de imágenes externo. Consulte la sección “Edición de mapas de bits” a página 170.
- 6 Haga clic en Aceptar.

Importación de archivos de FreeHand

Se pueden importar archivos de FreeHand (versión 7 o posterior) directamente a Flash. FreeHand es la mejor opción para crear imágenes vectoriales que se vayan a importar a Flash, ya que se pueden conservar capas, bloques de texto, símbolos de biblioteca y páginas de FreeHand, y elegir una serie de páginas que importar. Si el archivo de FreeHand importado está en modo de color CMAN, Flash convertirá el archivo a RVA.

Tenga presentes las siguientes indicaciones cuando vaya a importar archivos de FreeHand:

- Si importa un archivo con objetos solapados que quiere conservar como objetos independientes, coloque los objetos en capas distintas en FreeHand y elija Capas en el cuadro de diálogo Importar de FreeHand en Flash cuando vaya a importar el archivo. (Si se importan a Flash objetos solapados en una única capa, se dividirán las formas solapadas en puntos de intersección, igual que con los objetos solapados que se crean en Flash).
- Si importa archivos con rellenos con degradado, Flash puede admitir hasta ocho colores en un relleno con degradado. Si un archivo de FreeHand contiene un relleno con degradado con más de ocho colores, Flash creará trazados de recortes para simular el aspecto de un relleno con degradado. Los trazados de recortes pueden aumentar el tamaño del archivo. Para minimizar el tamaño del archivo, utilice rellenos con degradado de ocho colores o menos en FreeHand.
- Si importa archivos con mezclas, Flash importará cada paso de la mezcla como un trazado distinto. Por tanto, cuantos más pasos tenga una mezcla en un archivo de FreeHand, mayor será el tamaño del archivo importado en Flash.
- Si importa archivos con trazos que tengan mayúsculas cuadradas, Flash los convertirá en mayúsculas redondeadas.
- Si importa archivos con imágenes en escala de grises, Flash convertirá dichas imágenes en imágenes RVA. Esta conversión puede aumentar el tamaño del archivo importado.
- Si importa archivos con imágenes EPS, antes deberá seleccionar la opción Convertir EPS en 2editable al importar en las preferencias de importación de FreeHand antes de colocar el EPS en FreeHand. Si no selecciona esta opción, no se podrá visualizar la imagen EPS en el momento de importarla a Flash. Además, Flash no mostrará información de una imagen EPS importada (independientemente de la configuración de preferencias utilizada en FreeHand).

Para importar un archivo de FreeHand:

- 1** Elija Archivo > Importar.
- 2** En el cuadro de diálogo Importar, seleccione FreeHand del menú emergente Mostrar.
- 3** Busque el archivo de FreeHand y selecciónelo.
- 4** Realice uno de los siguientes pasos:
 - Haga clic en Abrir (Windows).
 - Haga clic en Añadir (Macintosh) para agregar el archivo seleccionado a la lista Importar y haga clic en Importar para importar el archivo o los archivos de la lista.
- 5** En el cuadro de diálogo de Configuración de importación de FreeHand, seleccione una configuración para Páginas:
 - Escenas, convierte cada página del documento FreeHand en una escena de la película de Flash.
 - Fotogramas principales, convierte cada página del documento FreeHand en una página principal de la película de Flash.
- 6** Para Capas, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Capas, convierte cada capa del documento FreeHand en una capa de la película de Flash.
 - Fotogramas principales, convierte cada capa del documento FreeHand en una página principal de la película de Flash.
 - Alisar, convierte todas las capas del documento FreeHand en una única capa alisada de la película de Flash.
- 7** Para Páginas, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Todo, importa todas las páginas del documento de FreeHand.
 - Desde: (número de página) Hasta: (número de página), indica un rango de páginas que se van a importar desde el documento de FreeHand.
- 8** Para Opciones, seleccione cualquiera de las siguientes:
 - Incluir capas visibles: importa sólo las capas visibles (las capas no ocultas) desde el documento de FreeHand.
 - Incluir capas de fondo: importa la capa del fondo junto con el documento de FreeHand.
 - Mantener texto como bloques: conserva el texto del documento de FreeHand como texto editable en la película de Flash.
- 9** Haga clic en Aceptar.

Archivos de Adobe Illustrator

Flash permite la importación y exportación de formatos de Adobe Illustrator 88, 3.0, 5.0 y 6.0. (Si desea más información sobre la exportación de archivos de Illustrator, consulte “Archivos de Adobe Illustrator” a pagina 165).

Al importar archivos de Illustrator a Flash, debe desagrupar todos los objetos de Illustrator en capas. A continuación, puede manipularlos como cualquier objeto Flash.

Información acerca de imágenes de mapas de bits importadas

La importación de imágenes de mapas de bits a una película puede incrementar el tamaño de archivo de la misma. Para reducir el tamaño de archivo de una imagen de mapa de bits, puede elegir una opción de compresión en el cuadro de diálogo Propiedades de mapa de bits. Consulte la sección “Configuración de propiedades de mapas de bits” a pagina 171.

Para editar un mapa de bits importado, puede ejecutar Fireworks u otro editor de imágenes externo desde Flash.

Puede utilizar el trazado de mapas de bits para convertir la imagen en una imagen vectorial. Al realizar esta conversión, podrá modificar la imagen como con cualquier ilustración vectorial de Flash, y, al mismo tiempo, se reducirá el tamaño del archivo. Consulte la sección “Conversión de mapas de bits a imágenes vectoriales” a pagina 167.

Puede separar un mapa de bits en áreas editables. El mapa de bits mantiene el nivel de detalle original pero está separado en áreas discretas de color que puede seleccionar y modificar por separado con las herramientas de dibujo y pintura de Flash. La separación de un mapa de bits también le permite utilizar un mapa de bits como relleno para pintar objetos. Consulte la sección “Separación de un mapa de bits” a pagina 168.

Si una película de Flash muestra un mapa de bits importado a un tamaño superior que el original, la imagen puede aparecer distorsionada. Realice una visualización previa del mapa de bits importado para asegurarse de que las imágenes aparecen correctamente.

Uso de películas QuickTime

Si dispone de QuickTime 4 o posterior instalado en el sistema, puede importar una película QuickTime a Flash para poder modificarla. Sin embargo, para poderla visualizar, deberá exportarla en formato QuickTime. No se puede visualizar una película QuickTime en formato SWF. Si desea más información sobre la publicación de archivos Flash como películas QuickTime, consulte “Publicación de películas QuickTime 4” a pagina 343.

Flash permite cambiar el tamaño, rotar y animar las películas QuickTime, y puede reproducir y establecer la ruta de cada película en la biblioteca. Sin embargo, no puede realizar interpolaciones del contenido de la película QuickTime en Flash. Puede aplicar cualquiera de las acciones que aparecen en la carpeta Acciones básicas del panel Acciones a una película QuickTime importada.

Al importar una película QuickTime, sólo se visualiza el primer fotograma. Deberá agregar fotogramas a la Línea de tiempo de la película importada para poder visualizar fotogramas adicionales en Flash. Una película QuickTime importada a Flash no pasa a formar parte del archivo Flash. En su lugar, Flash mantiene un puntero al archivo de origen.

Para previsualizar una película QuickTime:

- 1 Agregue a la Línea de tiempo el número de fotogramas correspondiente a la longitud de la película QuickTime que desea reproducir.
- 2 Elija Control > Reproducir.

Nota: No puede previsualizar el contenido de la película QuickTime utilizando el comando Control > Probar película.

Para establecer la ruta de acceso de una película QuickTime:

- 1 Elija Ventana > Biblioteca y seleccione la película QuickTime que desea editar.
- 2 En el menú Opciones en la esquina superior derecha de la ventana Biblioteca, elija Propiedades y haga clic en Establecer ruta en el cuadro de diálogo Propiedades de vídeo.

Archivos AutoCAD DXF

Flash admite el formato AutoCAD DXF de la versión 10 de edición.

Los archivos DXF no admiten las fuentes estándar del sistema. Flash intenta realizar una asignación correcta de las fuentes pero el resultado es impredecible, en particular en la alineación del texto.

Las áreas rellenas se exportan como contornos ya que el formato DXF no admite rellenos sólidos. Por ello, es más apropiado para dibujos lineales como planos de planta y mapas.

Flash permite la importación de archivos DXF bidimensionales, pero no admite archivos tridimensionales.

Aunque no es posible cambiar el tamaño de archivos DXF en Flash, todos los archivos DXF importados producen películas de 12 por 12 pulgadas cuyo tamaño se cambia con Modificar > Transformar > Escala. Flash sólo admite archivos DXF ASCII. Si utiliza archivos DXF binarios, conviértalos a ASCII antes de importarlos a Flash.

Conversión de mapas de bits a imágenes vectoriales

El comando Trazar mapa de bits convierte los mapas de bits en imágenes vectoriales con áreas de color discretas que pueden editarse. Utilice este comando para manipular la imagen como un gráfico vectorial o para reducir el tamaño del archivo.

Si convierte un mapa de bits en una imagen vectorial, ésta ya no aparecerá vinculada al símbolo de mapa de bits en la ventana Biblioteca.

Nota: Si el mapa de bits contiene formas complejas y muchos colores, es posible que la imagen vectorial convertida tenga un tamaño de archivo mayor que el mapa de bits original. Pruebe diferentes configuraciones en el cuadro de diálogo Trazar mapa de bits hasta encontrar un equilibrio entre el tamaño del archivo y la calidad de la imagen.

También puede separar un mapa de bits para modificar la imagen con las herramientas de dibujo y pintura de Flash o utilizar el mapa de bits como relleno. Consulte la sección “Separación de un mapa de bits” a pagina 168.

Para convertir un mapa de bits en una imagen vectorial:

- 1 Seleccione un mapa de bits de la escena actual.
- 2 Elija Modificar > Trazar mapa de bits.
- 3 Introduzca un valor en Umbral de color comprendido entre 1 y 500.
Al comparar el color de dos píxeles, si la diferencia en los valores RVA es inferior al umbral de color, se consideran iguales. A medida que aumenta el valor del umbral de color, disminuye el número de colores.
- 4 Introduzca un valor en Área mínima comprendido entre 1 y 1000 para establecer el número de píxeles circundantes que deben considerarse al asignar un color a un píxel.
- 5 En Ajustar a curva, seleccione una opción del menú emergente para determinar la suavidad de los contornos.
- 6 Para Umbral de esquina, seleccione una opción del menú emergente para determinar si se mantienen los bordes afilados o se suavizan.

Para crear una imagen vectorial lo más similar posible al mapa de bits original, introduzca los siguientes valores:

- Umbral de color: 10
- Área mínima: 1 píxel
- Ajustar a curva: Píxeles
- Umbral de esquina: Muchas esquinas



Los resultados de trazar un mapa de bits.

Separación de un mapa de bits

La separación de un mapa de bits convierte los píxeles de la imagen en áreas discretas que se pueden seleccionar y modificar por separado. Cuando se separa un mapa de bits, se puede modificar con las herramientas de dibujo y pintura de Flash. También se puede utilizar como relleno para pintar objetos.

Si utiliza la herramienta Lazo con el modificador Varita mágica, puede cambiar el relleno de áreas seleccionadas de un mapa de bits que se ha separado.

Después de pintar un área con un mapa de bits, puede utilizar la herramienta Cubo de pintura para rotar, inclinar o cambiar el tamaño de la imagen de mapa de bits. Consulte la sección “Uso de la herramienta Cubo de pintura” a pagina 148.



Para separar un mapa de bits:

- 1 Seleccione un mapa de bits de la escena actual.
- 2 Elija Modificar > Separar.

Para pintar con una imagen de mapa de bits:

- 1 Separe el mapa de bits tal y como se ha descrito anteriormente.
- 2 Seleccione la herramienta Cuentagotas y haga clic en el mapa de bits.
Esta herramienta establece el mapa de bits como el relleno actual y activa la herramienta Cubo de pintura.
- 3 Pinte con las herramientas Pincel o Cubo de pintura.

Para cambiar el relleno de áreas seleccionadas de un mapa de bits que se ha separado:

- 1 Seleccione un mapa de bits separado que haya en la escena.
-  2 Seleccione la herramienta Lazo y haga clic en el modificador Varita mágica.
-  3 Haga clic en el modificador Configuración Varita mágica y establezca las siguientes opciones:
 - Introduzca un valor en Umbral de color comprendido entre 1 y 200 para definir la diferencia de valor de color entre píxeles adyacentes para que se incluyan en la selección.. Un número mayor incluye un rango más amplio de colores. El valor 0 sólo permite la selección de píxeles exactamente iguales al primero.
 - Para Suavizado, seleccione una opción en el menú emergente para definir el grado de suavizado de los bordes de un mapa de bits.
- 4 Haga clic en el mapa de bits para seleccionar un área. Continúe haciendo clic para agregar a la selección.
- 5 Seleccione el relleno que desee utilizar con las áreas seleccionadas del mapa de bits. Consulte la sección “Selección de los atributos de trazo y relleno” a pagina 142.
- 6 Seleccione la herramienta Cubo de pintura y haga clic en cualquier sitio de las áreas seleccionas para agregar el nuevo relleno.

Edición de mapas de bits

Si dispone de Fireworks 3 o posterior, u otra aplicación de edición de imágenes instalada en el sistema, puede ejecutar dicha aplicación desde Flash para editar un mapa de bits importado.

Si edita un archivo PNG de Fireworks importado como imagen alisada, podrá editar el archivo PNG origen para el mapa de bits, cuando esté disponible.

Nota: No se podrán editar mapas de bits procedentes de archivos PNG de Fireworks importados como objetos editables en un editor de imágenes externo.

Para editar un mapa de bits con Fireworks 3 o posterior:

- 1 En la ventana Biblioteca, haga clic con el botón derecho (en Windows) o Control-clic (en Macintosh) en el icono del mapa de bits.
- 2 En el menú contextual de los mapas de bits, seleccione Editar con Fireworks 3.
- 3 En el cuadro de diálogo Editar imagen, especifique si se va a abrir el archivo origen PNG o el archivo de mapa de bits.
- 4 Realice las modificaciones que desee al archivo en Fireworks.
- 5 Seleccione Archivo > Actualizar.

El archivo se actualizará de forma automática en Flash.

Para editar un mapa de bits con otra aplicación de edición externa:

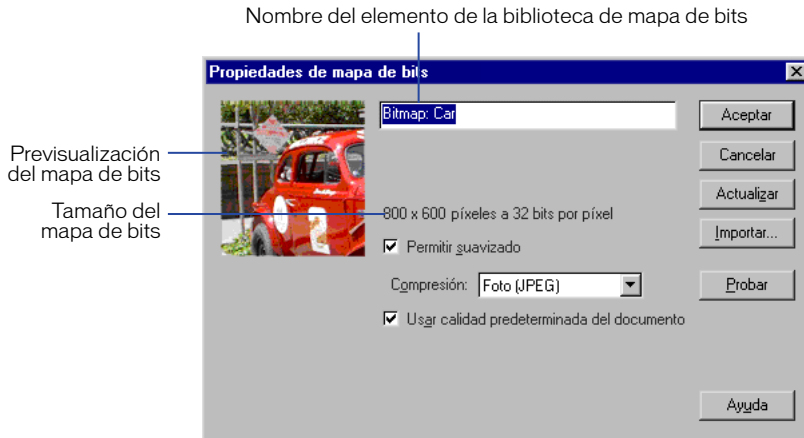
- 1 En la ventana Biblioteca, haga clic con el botón derecho (en Windows) o Control-clic (en Macintosh) en el icono del mapa de bits.
- 2 En el menú contextual de los mapas de bits, seleccione Editar con.
- 3 Elija una aplicación de edición de imágenes para abrir el archivo de mapa de bits y haga clic en Aceptar.
- 4 Realice las modificaciones que desee al archivo en la aplicación de edición de imágenes.
- 5 En Flash, realice uno de los siguientes pasos:
 - Seleccione el icono de mapa de bits en la ventana Biblioteca y elija Actualizar en el menú Opciones de biblioteca.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), en el icono de mapa de bits de la ventana Biblioteca y elija Actualizar en el menú contextual.

El archivo se actualizará de forma automática en Flash.

Configuración de propiedades de mapas de bits

Puede aplicar visualización suavizada a un mapa de bis para suavizar los bordes de la imagen. También puede seleccionar una opción de compresión para reducir el tamaño del archivo de mapa de bits y dar formato al archivo para su visualización en Internet.

Para seleccionar propiedades de mapas de bits, se utiliza el cuadro de diálogo Propiedades de mapa de bits.



Para establecer las propiedades del mapa de bits:

- 1 Seleccione un mapa de bits en la ventana Biblioteca.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Presione el botón Propiedades en la parte inferior de la ventana Biblioteca.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), en el icono de mapa de bits y elija Propiedades en el menú contextual.
 - Elija Propiedades del menú Opciones en la esquina superior derecha de la ventana Biblioteca.

3 En el cuadro de diálogo Propiedades de mapa de bits, seleccione Permitir suavizado para suavizar los bordes del mapa de bits con visualización suavizada.

4 En cuanto a la Compresión , elija una de estas opciones:

- Elija Foto (JPEG) para comprimir la imagen en formato JPEG. Para utilizar la calidad de compresión predeterminada especificada para la imagen importada, seleccione Usar calidad predeterminada del documento. Para especificar una nueva configuración de compresión de calidad, anule la selección de Usar calidad predeterminada del documento e introduzca un valor entre 1 y 100 en el cuadro de texto Calidad. (Una configuración superior conserva una mayor integridad de la imagen pero la reducción del tamaño del archivo es menor.)
- Elija Sin pérdida (PNG/GIF) para realizar la compresión de la imagen sin pérdida, en la cual no se descarta ninguna información de imagen.

Nota: Utilice compresión Foto para imágenes con variaciones de color o tonales complejas, como fotografías o imágenes con relleno degradado. Utilice compresión Sin pérdida para imágenes con formas simples y con relativamente pocos colores.

5 Haga clic en prueba para determinar el resultado de la compresión del archivo. Compare el tamaño del archivo original con el tamaño del archivo comprimido para determinar si la configuración de compresión seleccionada es aceptable.

6 Haga clic en Aceptar.

Nota: El parámetro Calidad JPEG que se selecciona en el cuadro de diálogo Configuración de publicación no especifica una configuración de calidad para los archivos JPEG importados. Por lo tanto, debe especificar una configuración de calidad para los archivos JPEG importados en el cuadro de diálogo Propiedades de mapa de bits.

CAPÍTULO 6

Adición de sonidos

Flash ofrece distintos métodos para utilizar sonidos. Puede crear sonidos de reproducción constante, independientes de la Línea de tiempo, o sincronizar una animación con una pista sonora. Puede adjuntar sonidos a botones para hacerlos más interactivos y hacer que aparezcan y desaparezcan de forma paulatina para refinar más la pista sonora.

También puede usar sonidos en bibliotecas compartidas para vincular el sonido de una biblioteca a varias películas. También puede usar sonidos en objetos de sonido para controlar la reproducción del sonido con ActionScript.

Existen dos tipos de sonidos en Flash: sonidos de evento y sonidos de flujo. Los primeros deben descargarse por completo para que empiece a reproducirse y continúan haciéndolo hasta que se detengan de forma explícita. Los segundos empiezan a reproducirse en cuanto se haya descargado información suficiente para los primeros fotogramas y sincronizan el sonido con la Línea de tiempo para reproducirlo en un sitio Web.

Usted debe seleccionar opciones de compresión para controlar la calidad y tamaño de los sonidos en las películas exportadas. Puede seleccionar las opciones de compresión para sonidos individuales con el cuadro de diálogo Propiedades de sonido o definir parámetros para todos los sonidos de la película en el cuadro de diálogo Configuración de publicación.

Para obtener una introducción interactiva a la utilización de sonidos en Flash, elija Ayuda > Lecciones > Sonido.

Importación de sonidos

Utilice el comando Archivo > Importar para traer sonidos de archivos WAV (sólo Windows), AIFF (sólo Macintosh) o MP3 (cualquier plataforma) de la misma forma que lo haría con cualquier otro tipo de archivo.

Si tiene QuickTime 4 o posterior instalado en su sistema podrá importar los siguientes formatos de archivo de sonido:

- Sound Designer II (sólo Macintosh)
- Películas QuickTime sólo sonido (Windows o Macintosh)
- Sun AU (Windows o Macintosh)
- Sonidos System 7 (sólo Macintosh)
- WAV (Windows o Macintosh)

Flash almacena los sonidos en la biblioteca junto con los mapas de bits y los símbolos. Al igual que con los símbolos gráficos, sólo es necesaria una copia del archivo de sonido para utilizar ese sonido de varias formas en la película. Si desea compartir sonidos entre las películas Flash, puede incluir sonidos en las bibliotecas compartidas. (Consulte “Uso de bibliotecas compartidas” a pagina 102).

Para usar un sonido en una biblioteca compartida, asigne al archivo de sonido una cadena identificadora en el cuadro de diálogo Propiedades de vínculos de símbolos. El identificador también se puede usar para acceder al sonido como un objeto en ActionScript. Si desea información sobre objetos en ActionScript, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Los sonidos pueden necesitar una cantidad considerable de espacio en la unidad de disco y en la memoria RAM. No obstante los datos de sonido MP3 están comprimidos y son más pequeños que los datos de los sonidos WAV o AIFF. En general, cuando utilice archivos WAV o AIFF, es preferible utilizar sonidos mono de 22 kHz y 16 bits (los estéreo utilizan el doble de información), pero Flash puede importar sonidos de 8 o de 16 bits a velocidades de muestra de 11, 22 ó 44 kHz. También permite convertir los sonidos a velocidades más bajas al exportarlos. Consulte la sección “Compresión de sonidos para exportar” a pagina 181.

Nota: Los sonidos grabados en formatos que no sean múltiplos de 11 kHz (como 8, 32, o 96 kHz) se vuelven a muestrear cuando se importan en Flash.

Si desea añadir efectos a los sonidos de Flash, es preferible importar sonidos de 16 bits. Si la memoria RAM del sistema es limitada, trabaje con clips de sonido cortos o con sonidos de 8 bits en lugar de 16-bits.

Para importar un sonido:

- 1 Elija Archivo > Importar.
- 2 En el cuadro de diálogo Importar, localice y abra el archivo de sonido deseado.
El sonido importado se coloca en la biblioteca para la película activa.

Nota: También puede arrastrar un sonido desde una biblioteca común a la biblioteca para la película activa. Consulte la sección “Trabajo con bibliotecas comunes” a pagina 101.

Adición de sonidos a una película

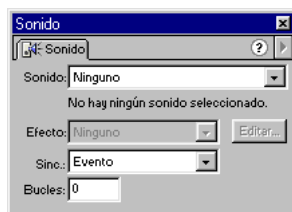
Para añadir un sonido a una película, asigne un sonido a una capa y configure las opciones en el panel Sonido. Se recomienda que coloque cada sonido en una capa separada.

Para añadir sonidos a una película:

- 1 Importe el sonido si no se hubiera a importado ya. Consulte la sección “Importación de sonidos” a pagina 174.
- 2 Elija Insertar > Capa para crear una capa para el sonido.
- 3 Con la nueva capa de sonido seleccionada, arrastre el sonido desde la biblioteca al Escenario. El sonido se añade a la capa activa.

Puede colocar múltiples sonidos en una capa o en capas que contengan otros objetos. No obstante se recomienda que cada sonido se coloque en una capa separada. Cada capa actúa como un canal de sonido separado. Los sonidos de todas las capas se combinan cuando reproduzca la película.

- 4 Seleccione Ventana > Paneles > Sonido.



- 5 En el panel de Sonido, elija un archivo de sonido del menú emergente Sonido.

6 Elija una opción de efecto en el menú emergente Efectos :

- Ninguno no aplica ningún efecto al archivo de sonido. Elija esta opción para eliminar efectos aplicados con anterioridad.
- Canal izquierdo/Canal derecho sólo reproducen el sonido en el canal izquierdo o derecho.
- Fundir de izquierda a derecha/Fundir de derecha a izquierda mueven el sonido de un canal a otro.
- Fundir dentro incrementa de forma paulatina la amplitud de un sonido.
- Fundir fuera reduce de forma paulatina la amplitud de un sonido.
- Personalizar le permite crear sus propios puntos de Entrada y Salida y de sonido mediante Editar envoltura. Consulte “Uso de controles de edición de sonidos” a pagina 178.

7 Elija una opción de sincronización desde el menú emergente Sinc.:

- Evento sincroniza el sonido con un evento. Un evento de sonido no comienza a sonar hasta que aparece el fotograma clave inicial y suena por completo, independientemente de la Línea de tiempo, aunque la película se detenga. Al reproducir la película publicada los eventos de sonido se mezclan.

Un ejemplo de un evento de sonido es un sonido que suena cuando el usuario hace clic en un botón.

- Inicio es igual que Evento, pero si el sonido ya se está reproduciendo, inicia una nueva instancia.
- Detener detiene el sonido especificado.
- Flujo sincroniza el sonido para reproducirlo en un sitio Web. Flash hace que la animación vaya a la misma velocidad que los flujos de sonido. Si no puede dibujar los fotogramas de animación a suficiente velocidad, se los salta. Al contrario que los eventos de sonido, si la animación se detiene también lo hacen los flujos de sonido. Nunca pueden sonar más tiempo que la longitud de los fotogramas que ocupa. Al publicar la película los flujos de sonido se mezclan.

Un ejemplo de un sonido de flujo es la voz de un carácter en una animación que se reproduce en fotogramas múltiples.

Nota: Si utiliza un sonido MP3 como sonido de flujo, deberá volver a comprimir el sonido para su exportación. Consulte la sección “Compresión de sonidos para exportar” a pagina 181.

- 8 Introduzca un valor para Ciclo que especifique el número de veces que el sonido debe entrar en ciclo.

Para una reproducción continua introduzca un número lo bastante alto para reproducir el sonido con una duración extendida. Por ejemplo, para hacer un ciclo de un sonido de 15 segundos durante 15 minutos, introduzca 60.

Nota: No se recomienda hacer un ciclo con sonidos de flujo. Si un flujo de sonido se establece para un ciclo, los fotogramas se agregarán a la película y el tamaño del archivo aumentará tantas veces como el sonido entre en ciclo.

Adición de sonidos a botones

Puede asociar sonidos con los diferentes estados de un símbolo de botón. Los sonidos se almacenan con el símbolo, por lo que funcionan en todas las instancias de éste.

Para añadir sonido a un botón:

- 1 Seleccione el botón en la biblioteca.
- 2 Elija Editar del menú Opciones de biblioteca.
- 3 En la Línea de tiempo del botón, añada una capa de sonido.
- 4 En la capa de sonido, cree un fotograma clave normal o en blanco para que se corresponda con el estado del botón para el que quiere agregar un sonido.

Por ejemplo, para añadir un sonido cuando el botón está presionado, cree un fotograma clave en el fotograma con la etiqueta Abajo.
- 5 Haga clic en el fotograma clave que acaba de crear.
- 6 Seleccione Ventana > Paneles > Sonido.
- 7 En el panel de Sonido, elija un archivo de sonido del menú emergente Sonido.
- 8 Elija Evento en el menú emergente de sincronización.

Para asociar un sonido diferente con cada fotograma clave del botón, cree un fotograma clave en blanco y añada otro archivo de sonido para cada fotograma clave. También puede usar el mismo archivo de sonido y aplicar un efecto de sonido distinto para cada fotograma clave de botón. Consulte la sección “Uso de controles de edición de sonidos” a pagina 178.

Uso de sonidos con bibliotecas compartidas u objetos de sonido

Puede vincular un sonido de una biblioteca a varias películas Flash asignando propiedades de vínculo al sonido e incluyendo el sonido en una biblioteca compartida. Para más información sobre el uso de bibliotecas compartidas, consulte “Uso de bibliotecas compartidas” a pagina 102.

Puede usar el objeto Sonido en ActionScript para agregar sonidos a una película y controlar sonidos en una película. El control de sonidos incluye el ajuste del volumen o el balance en izquierda y derecha mientras se está reproduciendo un sonido. Consulte la sección “Creación de controles de sonido” en el capítulo sobre interacción de la *Guía de consulta de ActionScript*.

Para usar un sonido en una biblioteca compartida o en una acción de Sonido, asigne al archivo de sonido una cadena identificadora en el cuadro de diálogo de vínculos de símbolos.

Para asignar una cadena identificadora a un sonido:

- 1 Seleccione el sonido en la ventana Biblioteca.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Elija Vínculo del menú Opciones de biblioteca.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh) en el nombre de sonido de la ventana Biblioteca y elija Vínculo en el menú contextual.
- 3 Bajo Vínculo en el cuadro de diálogo Propiedades de vínculos de símbolos, seleccione Exportar este símbolo.
- 4 Introduzca una cadena identificadora en el cuadro de texto y haga clic en Aceptar.

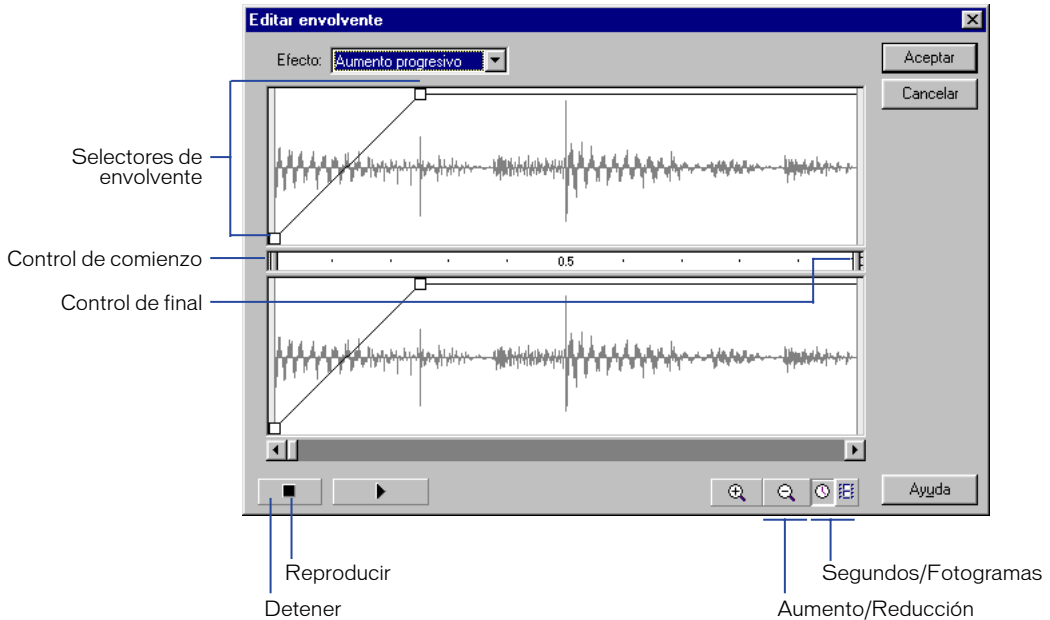
Uso de controles de edición de sonidos

Para definir el punto inicial de un sonido o para controlar el volumen del sonido conforme se reproduce, utilice los controles de edición de sonidos en el panel Sonido.

Flash puede modificar el punto inicial y final de los sonidos. Esto es útil para hacer los archivos de sonido más pequeños mediante la eliminación de las secciones no utilizadas.

Para editar un archivo de sonido:

- 1 Agregue un sonido a un fotograma (consulte “Adición de sonidos a una película” a pagina 175) o seleccione un fotograma que ya contenga un sonido.
- 2 Seleccione Ventana > Paneles > Sonido y haga clic en Editar.
- 3 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Para cambiar los puntos inicial o final del sonido, arrastre los controles de comienzo y final en el panel de Sonido.



- Para cambiar la envoltente del sonido, arrastre los selectores de envoltente para modificar los niveles en los distintos puntos del sonido. Las líneas envoltentes muestran el volumen del sonido al reproducirse. Para crear selectores de envoltente adicionales (hasta 8 en total), haga clic en las líneas envoltentes. Para eliminarlos, arrástrelos fuera de la ventana.
- Para ver una parte mayor o menor del sonido en la ventana, haga clic en los botones de aumento o reducción.
- Para cambiar la unidad de tiempo de segundos a fotogramas, haga clic en los botones Segundos y Fotogramas.

Inicio y detención de sonidos en fotogramas clave

La tarea relacionada con sonidos más habitual en Flash es la de empezar y terminar sonidos en los fotogramas clave en sincronización con la animación.

Para detener e iniciar sonidos en fotogramas clave:

1 Agregue un sonido a una película:

Para sincronizarlo con un evento de la escena, elija un fotograma clave de inicio que corresponda con el fotograma clave del evento de la escena. Puede elegir cualquiera de las opciones de sincronización. Consulte la sección “Adición de sonidos a una película” a pagina 175.

2 Cree un fotograma clave en la Línea de tiempo de la capa de sonido en el fotograma donde desee que termine el sonido.

En la Línea de tiempo aparece una representación del archivo de sonido.

3 Seleccione Ventana > Paneles > Sonido.

4 Elija el mismo sonido en el menú emergente de Sonido.

5 Elija Detener en el menú emergente de sincronización.

Cuando se reproduce la película, el sonido se detiene al alcanzar el fotograma clave final.

Para reproducir el sonido basta con mover la guía de reproducción

Compresión de sonidos para exportar

Para elegir las opciones de compresión de sonidos, debe usar las opciones del apartado Configuración de exportación en el cuadro de diálogo Propiedades de sonido. Las opciones disponibles dependen del método de compresión que seleccione. También puede utilizar el cuadro de diálogo Propiedades de sonido para actualizar sonidos que haya modificado en un editor de sonido externo o para probar el sonido.

La velocidad de muestra y el grado de compresión son de gran importancia para la calidad y el tamaño de los sonidos en la exportación de películas. Cuanto más comprimido está un sonido y menor es la velocidad de muestra, menores son el tamaño y la calidad. Deberá hacer algunos experimentos hasta encontrar el equilibrio óptimo entre calidad de sonido y tamaño de archivo.

Los archivos de sonido MP3 ya están comprimidos cuando se importan. No obstante podrá volver a comprimir los archivos MP3 para exportación si fuera necesario. Por ejemplo si el archivo MP3 se va a utilizar como flujo de sonido, debe volver a comprimir el archivo debido a que los sonidos de flujo se deben comprimir para la exportación.

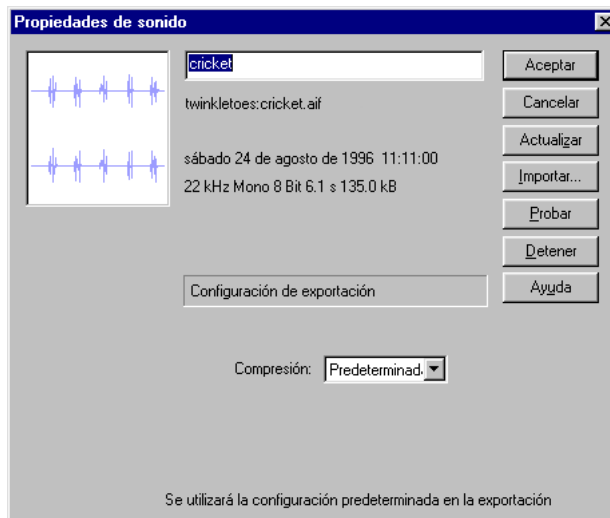
Si no se definen parámetros de exportación para un sonido, Flash exporta el sonido con los parámetros del cuadro de diálogo Configuración de publicación. Puede suplantar las configuraciones de exportación especificadas en el cuadro de diálogo Propiedades de sonido seleccionando Suplantar configuración de sonido en el cuadro de diálogo Configuración de publicación. Esta opción es muy útil si desea crear una película sonora larga de alta fidelidad para uso local y una versión más corta de baja fidelidad para la Web. (Consulte “Publicación de películas de Flash” a pagina 326).

Nota: También puede exportar todo el sonido de una película como archivo WAV con Archivo > Exportar película. Consulte la sección “Exportación de películas e imágenes” a pagina 346.

Para establecer las propiedades de exportación de un sonido:

1 Realice uno de los siguientes pasos:

- Haga doble clic en el icono de sonido en la ventana Biblioteca.
- Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), en un archivo de sonido de la ventana Biblioteca y elija Propiedades en el menú contextual.
- Seleccione un sonido de la biblioteca y elija Propiedades en el menú Opciones de biblioteca.
- Seleccione un sonido en la ventana Biblioteca y haga clic en el botón Propiedades situado en la parte inferior de esta ventana.



2 Si el archivo de sonido se editó en otra aplicación, haga clic en Actualizar.

3 En Compresión, elija Predeterminado, ADPCM, MP3 o En bruto. Para seleccionar las opciones para el formato de compresión que elija, consulte la sección siguiente correspondiente al formato seleccionado.

4 Defina las configuraciones de exportación.

5 Haga clic en Probar para reproducir y detener el sonido y haga clic en Detener para detener el sonido.

6 Ajuste las configuraciones de exportación si fuera necesario hasta conseguir la calidad de sonido deseada.

7 Haga clic en Aceptar.

Opción de compresión predeterminada

La opción de compresión Predeterminado utiliza la configuración de compresión predeterminada del cuadro de diálogo Configuración de publicación cuando exporte la película. Si selecciona Predeterminado, no dispondrá de configuraciones de exportación adicionales.

Opción de compresión ADPCM

La opción de compresión ADPCM define la compresión para datos de sonido de 8 o 16 bits. Utilice el parámetro ADPCM para exportar eventos de sonido cortos como pulsaciones de botón.

Para usar la compresión ADPCM:

- 1 En el cuadro de diálogo Propiedades de sonido, elija ADPCM del menú Compresión.
- 2 En Preproceso, seleccione Convertir estéreo en mono para convertir sonidos estéreo mezclados a mono (monaural). (A los sonidos mono no les afecta esta opción).
- 3 En Velocidad de muestra, seleccione una opción para controlar la fidelidad del sonido y el tamaño del archivo. Las velocidades más bajas disminuyen el tamaño del archivo pero también degradan la calidad del sonido. Las opciones de velocidad son las siguientes:
 - 5 kHz es apenas aceptable para un discurso.
 - 11 kHz es la calidad recomendada más baja para un segmento corto de música y es un cuarto de la velocidad de CD estándar.
 - 22 kHz es una opción popular para reproducción de la Web y es la mitad de la velocidad de CD estándar.
 - 44 kHz es la velocidad de audio CD estándar.

Nota: Flash no puede incrementar la velocidad de kHz de un sonido importado más allá de la velocidad a la que se importó.

Opción de compresión MP3

La opción de compresión MP3 le permite exportar sonidos con compresión MP3. Utilice MP3 para exportar flujos de sonido largos como pistas sonoras con música.

Para usar la compresión MP3:

- 1 En el cuadro de diálogo Propiedades de sonido, elija MP3 del menú Compresión.
- 2 En Velocidad, seleccione una opción para determinar la velocidad máxima del sonido producida con el codificador MP3. Flash admite de 8 kbps a 160 kbps CBR (velocidad constante de bit). Cuando exporte música, establezca una velocidad de 16 Kbps o superior para obtener un resultado óptimo.
- 3 En Preproceso, seleccione Convertir estéreo en mono para convertir sonidos estéreo mezclados a mono (monaural). (A los sonidos mono no les afecta esta opción).

Nota: Sólo dispone de la opción Preproceso si selecciona una velocidad de 20 Kbps o superior.

- 4 En Calidad, seleccione una opción para determinar la velocidad de compresión y la calidad de sonido:
 - Rápido permite una compresión más rápida pero una menor calidad de sonido.
 - Media permite una compresión algo más lenta pero una mejor calidad de sonido.
 - Lenta ofrece la compresión más baja y la más alta calidad de sonido.

Opción de compresión en bruto

La opción de compresión en bruto exporta sonidos sin compresión de sonido.

Para usar la compresión en bruto:

- 1 En el cuadro de diálogo Propiedades de sonido, elija En bruto del menú Compresión.
- 2 En Preproceso, seleccione Convertir estéreo en mono para convertir sonidos estéreo mezclados a mono (monaural). (A los sonidos mono no les afecta esta opción).

3 En Velocidad de muestra, seleccione una opción para controlar la fidelidad del sonido y el tamaño del archivo. Las velocidades más bajas disminuyen el tamaño del archivo pero también degradan la calidad del sonido. Las opciones de velocidad son las siguientes:

- 5 kHz es apenas aceptable para un discurso.
- 11 kHz es la calidad recomendada más baja para un segmento corto de música y es un cuarto de la velocidad de CD estándar.
- 22 kHz es una opción popular para reproducción de la Web y es la mitad de la velocidad de CD estándar.
- 44 kHz es la velocidad de audio CD estándar.

Nota: Flash no puede incrementar la velocidad de kHz de un sonido importado más allá de la velocidad a la que se importó.

Indicaciones para la exportación del sonido en películas Flash

Además de la velocidad de muestra y la compresión, existen otras formas de utilizar el sonido con eficacia en un película y mantener un tamaño de archivo reducido:

- Establezca los puntos inicial y final para evitar que las áreas de silencio se almacenen en el archivo Shockwave Flash y reducir el tamaño del sonido.
- Extraiga el mayor partido de cada sonido mediante aplicando efectos distintos a los sonidos (como envolventes de volumen, ciclos y puntos inicial y final) en fotogramas clave distintos. Puede obtener varios efectos con un solo archivo de sonido.
- Utilice los ciclos si desea extraer la parte común del sonido y reproducirla de forma reiterada. Realice ciclos de sonidos cortos para crear una música de fondo.
- No configure para un ciclo un flujo de sonido.

Indicaciones para la exportación del sonido en películas QuickTime

Las películas que exporta como archivos QuickTime utilizan el sonido de manera distinta a como lo hacen las películas Shockwave Flash. Las indicaciones para exportar sonido con QuickTime son las siguientes:

- Utilice todos los sonidos y canales que desee sin tener en cuenta el tamaño del archivo. Los sonidos se combinan en una sola pista al exportarlos como un archivo QuickTime. El número de sonidos utilizados no afecta al tamaño final del archivo.
- Utilice la sincronización de flujos para que la animación esté sincronizada con la pista de sonido cuando la previsualice en el editor de animación. Si el PC no es lo bastante rápido para dibujar fotogramas de animación de forma sincronizada con la pista sonora, Flash se los salta.

CAPÍTULO 7

Trabajo con objetos

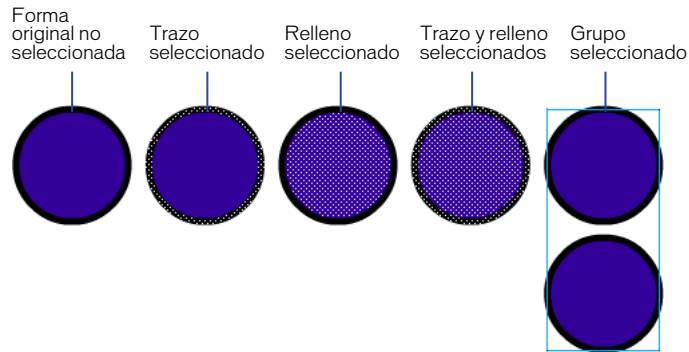
En Flash, los objetos son elementos en el Escenario. Flash permite mover, copiar, eliminar, transformar, apilar, alinear y agrupar objetos. También puede vincular un objeto a un URL. Tenga en cuenta que la modificación de líneas y formas puede alterar otras líneas y formas de la misma capa. Consulte el Capítulo 3, “Dibujo”.

Nota: El término *objeto* se utiliza en el lenguaje de programación ActionScript con un significado diferente. Debe tener cuidado de no confundir los dos usos del término. Consulte la *guía de consulta de ActionScript* si desea más información sobre los objetos en el lenguaje de programación.

Selección de objetos

Para modificar un objeto, primero debe seleccionarlo. Flash proporciona diferentes métodos de selección, incluyendo la herramienta Flecha, la herramienta Lazo y comandos de teclado. Puede agrupar objetos individuales para manipularlos como un único objeto. Consulte la sección “Agrupación de objetos” a página 192.

Flash resalta los objetos seleccionados. Los trazos aparecen resaltados con una línea de color. Los rellenos se resaltan con un patrón de puntos. Los grupos seleccionados aparecen resaltados con recuadros de delimitación.



El trazo y el relleno aparecen resaltados con el color utilizado para el contorno de la capa que contiene el objeto seleccionado. Puede cambiar el color del contorno de la capa en el cuadro de diálogo Propiedades de capa. Consulte la sección “Visualización de capas” a página 206.

Puede seleccionar sólo los trazos o sólo los rellenos de un objeto. Se puede ocultar el resalte de la selección para poder editar los objetos sin tener que visualizar dicho resalte.

Es posible que desee evitar seleccionar y cambiar de forma accidental un grupo o símbolo. Para ello, puede bloquear el grupo o símbolo.

Los mapas de bits y los símbolos seleccionados aparecen resaltados con un patrón de puntos. Consulte el Capítulo 5, “Uso de ilustraciones importadas.”

Uso de la herramienta Flecha

Para seleccionar objetos enteros con la herramienta Flecha, haga clic en un objeto o arrastre para encerrar el objeto dentro de un recuadro de delimitación rectangular.

Nota: Para seleccionar la herramienta Flecha también puede presionar la tecla V. Para cambiar de forma temporal a la herramienta Flecha cuando se tiene activada otra herramienta, mantenga presionada la tecla Ctrl (Windows) o Comando (Macintosh).

Para seleccionar un trazo, relleno, grupo, instancia o bloque de texto:



Seleccione la herramienta Flecha y haga clic en el objeto.

Para seleccionar líneas conectadas:

Seleccione la herramienta Flecha y haga doble clic en una de las líneas.

Para seleccionar una forma rellena y su contorno con trazo:

Seleccione la herramienta Flecha y haga doble clic en el relleno.

Para seleccionar objetos con un área rectangular:

Seleccione la herramienta Flecha y arrastre un recuadro de delimitación alrededor de los objetos que desea seleccionar. Para seleccionar instancias, grupos y bloques de tipos, éstos deben estar totalmente encerrados en el recuadro.

Modificación de selecciones

Puede agregar objetos a las selecciones, seleccionar o anular la selección de todo en cada capa de una escena, seleccionar todo entre fotogramas clave o bloquear o desbloquear símbolos o grupos seleccionados.

Para agregar objetos a una selección:

Mantenga presionada la tecla Mayús mientras realiza las selecciones.

Nota: Para desactivar la opción de selección mediante Mayús, anule la selección de la opción en Preferencias, General de Flash. Consulte la sección “Preferencias de Flash” a pagina 119.

Para seleccionarlo todo en todas las capas de una escena:

Elija Edición > Seleccionar todo o presione Ctrl+A (Windows) o Comando+A (Macintosh). La opción Seleccionar todo no selecciona los objetos de capas bloqueadas u ocultas, o capas que no estén en la línea de tiempo actual.

Para anular la selección de todo en todas las capas:

Elija Edición > Anular selección de todo o presione Ctrl+Mayús+A (Windows) o Comando+Mayús+A (Macintosh).

Para seleccionar todo en una capa entre fotogramas clave:

Haga clic en un fotograma de la Línea de tiempo. Si desea obtener más información, consulte “Uso de la Línea de tiempo” a página 88.

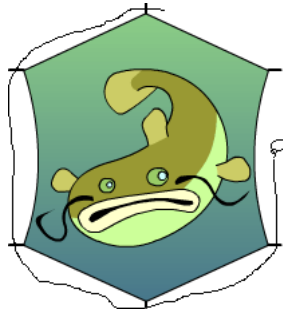
Para bloquear un grupo o símbolo:

Seleccione el grupo o símbolo y elija Modificar > Organizar > Bloquear.

Elija Modificar > Organizar > Desbloquear todo para desbloquear todos los grupos y símbolos bloqueados.

Uso de la herramienta Lazo

Puede utilizar la herramienta Lazo y el Modificador modo polígono para seleccionar objetos dibujando un área de selección de mano alzada o de bordes rectos. Cuando se utiliza la herramienta Lazo se puede cambiar del modo de selección de estilo libre al modo de selección de bordes rectos.



Para seleccionar objetos con el área de selección trazada a mano alzada:



Seleccione la herramienta Lazo y arrástrela alrededor del área. Finalice el bucle más o menos donde lo inició o permita que Flash cierre el bucle de forma automática con una línea recta.

Para seleccionar objetos con un área de selección de bordes rectos:

- 1 Seleccione la herramienta Lazo y en la sección Opciones de la caja de herramientas seleccione el Modificador de modo polígono.
- 2 Haga clic para establecer el punto de inicio.
- 3 Sitúe el puntero donde desee finalizar la primera línea y haga clic. Continúe y establezca puntos finales para otros segmentos de línea adicionales.
- 4 Para cerrar el área de selección, haga doble clic.

Para seleccionar objetos mediante áreas de selección a mano alzada y de bordes rectos:

- 1 Seleccione la herramienta Lazo y anule la selección del Modificador modo polígono.
- 2 Para dibujar un segmento a mano alzada, arrastre en el Escenario.
- 3 Para dibujar un segmento de bordes rectos, mantenga presionada la tecla Alt (Windows) u Opción (Macintosh) mientras hace clic para establecer el punto de inicio y el de final. Se puede cambiar de dibujo de segmentos a mano alzada a segmentos de bordes rectos.
- 4 Para cerrar el área de selección, realice uno de los siguientes pasos:
 - Si dibuja un segmento a mano alzada, suelte el botón del ratón.
 - Si dibuja un segmento de bordes rectos, haga doble clic.

Ocultación del resalte de selección

Se puede ocultar el resalte de la selección para poder editar los objetos sin tener que visualizar dicho resalte. La ocultación de los resaltes le permitirá visualizar el resultado final de la ilustración durante la selección y edición de objetos.

Para mostrar u ocultar el resalte de selección:

Elija Ver > Ocultar bordes. Para anular la selección de la función, vuelva a elegir el comando.

Agrupación de objetos

Para poder manipular los elementos como un único objeto, debe agruparlos. Por ejemplo, después de crear un dibujo, un árbol o una flor, agrupe los elementos del dibujo para facilitar la selección y el desplazamiento del mismo como un todo.

Los grupos pueden editarse sin desagruparlos. También puede seleccionar un objeto individual de un grupo para su edición, sin tener que desagrupar los objetos.

Para crear un grupo:

- 1 Seleccione en el Escenario los objetos que desee agrupar.
Pueden seleccionarse formas, otros grupos, símbolos, texto, etc.
- 2 Elija Modificar > Agrupar o presione Ctrl+G (Windows) o Comando+G (Macintosh).

Para desagrupar objetos:

Elija Modificar > Desagrupar.

Para editar un grupo o un objeto dentro de un grupo:

- 1 Con el grupo seleccionado, elija Edición > Editar seleccionado o haga doble clic en el grupo con la herramienta Flecha.
Todos los elementos de la página que no forman parte del grupo aparecen atenuados, lo que indica que son inaccesibles.
- 2 Edite cualquier elemento del grupo.
- 3 Elija Edición > Editar todo o haga doble clic en un punto vacío del Escenario con la herramienta Flecha.
Flash restablece el estado de entidad individual en el grupo para poder trabajar con otros elementos del Escenario.

Desplazamiento, copia y eliminación de objetos

Para mover objetos, puede arrastrarlos por el Escenario o cortarlos y pegarlos. También puede utilizar las teclas de dirección o especificar una ubicación exacta para ellos en el panel Objeto. También puede mover los objetos entre Flash y otras aplicaciones mediante el Portapapeles. Los objetos pueden copiarse mientras se transforman o también se pueden arrastrar o pegar.

Al mover un objeto con la herramienta Flecha, utilice el Modificador de ajuste para alinearlos con facilidad con puntos de otros objetos.

Desplazamiento de objetos

Para mover un objeto, puede arrastrarlo, utilizar las teclas de dirección o utilizar el panel Objeto.

Para mover objetos o copias de objetos arrastrándolos:

- 1 Seleccione uno o varios objetos.
- 2 Seleccione la herramienta Flecha y sitúe el puntero sobre el objeto y arrástrelo a la nueva posición. Para copiar el objeto y mover la copia, arrastre con la tecla Alt presionada (Windows) o con la tecla Opción presionada (Macintosh). Para restringir el movimiento de los objetos múltiples de 45°, arrastre con Mayús presionada.

Para mover un objeto con las teclas de dirección:

- 1 Seleccione uno o varios objetos.
- 2 Presione la tecla de dirección en la dirección en la que desea mover el objeto 1 píxel cada vez. Presione Mayús+tecla de dirección para mover la selección 8 píxeles cada vez.

Para mover un objeto con el panel Información:

- 1 Seleccione uno o varios objetos.
- 2 Seleccione Ventana > Paneles > Información.
- 3 En el panel Información, introduzca los valores para determinar la ubicación de la esquina superior izquierda de la selección. Las unidades tienen como punto de referencia la esquina superior izquierda del Escenario.

Nota: El panel Información utiliza las unidades especificadas para la opción Unidades de regla en el cuadro de diálogo Propiedades de película. Para cambiar las unidades, consulte "Creación de una película y configuración de sus propiedades" a página 80.

Desplazamiento y copia de objetos mediante el pegado

Cuando necesite mover o copiar objetos entre capas, escenas u otros archivos Flash, utilice la función Pegar. Puede pegar un objeto en el centro del Escenario o en una posición relativa a su posición original.

Para mover o copiar objetos mediante el pegado:

- 1 Seleccione uno o varios objetos.
- 2 Elija Edición > Cortar o Edición > Copiar.
- 3 Seleccione otra capa, escena o archivo y realice uno de los siguientes pasos:
 - Elija Edición > Pegar para pegar la selección en el centro del Escenario.
 - Elija Edición > Pegar en contexto para pegar la selección en la misma posición relativa del Escenario.

Copia de ilustraciones mediante el Portapapeles

Los elementos copiados en el Portapapeles están suavizados, por tanto se ven correctamente tanto en Flash como en otras aplicaciones. Esta característica es muy útil para fotogramas que incluyen una imagen de mapa de bits, degradados, transparencias o capas de máscara.

Las imágenes que se pegan de otras películas o programas se sitúan en el fotograma actual de la capa actual. El modo en el que se pega un elemento gráfico en una escena de Flash depende del tipo de elemento que sea, su origen y las preferencias que se hayan determinado:

- El texto de un editor de textos se convierte en un único objeto de texto.
- Las imágenes vectoriales de un programa de dibujo se convierten en un grupo que se puede desagrupar y editar como cualquier otro elemento de Flash.
- Los mapas de bits se convierten en un único objeto agrupado del mismo modo que los mapas de bits importados. Puede separar los mapas de bits pegados o convertirlos en imágenes vectoriales.

Si desea más información sobre la conversión de mapas de bits a imágenes vectoriales, consulte “Conversión de mapas de bits a imágenes vectoriales” a pagina 167.

Nota: Para copiar y pegar imágenes de FreeHand en Flash, cambie las preferencias de exportación de FreeHand para convertir los colores a CMAN o a RVA para que sean compatibles con el formato del Portapapeles.

Copia de objetos transformados

Utilice el panel Transformar para crear una copia escalada, rotada o inclinada de un objeto.

Para crear una copia transformada de un objeto:

- 1 Seleccione un objeto.
- 2 Seleccione Ventana > Paneles > Transformar.
- 3 Introduzca los valores para escalar, rotar e inclinar. Consulte “Escala de objetos” a pagina 196, “Rotación de objetos” a pagina 198 e “Inclinación de objetos” a pagina 200.
- 4 Haga clic en el botón Crear copia del panel Transformar (el botón de la izquierda en la esquina superior derecha del panel).

Eliminación de objetos

La supresión de un objeto lo elimina del archivo. Si se suprime una instancia del Escenario, el símbolo no se suprime de la Biblioteca.

Para eliminar objetos:

- 1 Seleccione uno o varios objetos.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Presione la tecla Supr o la tecla Retroceso.
 - Elija Edición > Borrar.
 - Elija Edición > Cortar.
 - Haga clic en el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), y elija Cortar en el menú contextual.

Apilamiento de objetos

En una capa, Flash apila los objetos en el orden en que se crearon; el último objeto creado es el primero de la pila. El orden de apilamiento de los objetos determina cómo aparece cuando se solapan.

Las líneas y formas siempre aparecen por debajo de los grupos y los símbolos en la pila. Para moverlos hacia arriba en la pila, es necesario agruparlos o convertirlos en símbolos. El orden de apilamiento puede modificarse en cualquier momento.

Tenga en cuenta que las capas también afectan al orden de apilamiento. Todo lo que hay en la capa 2 aparece encima de todo lo que hay en la capa 1, etc. Para cambiar el orden de las capas, arrastre el nombre de la capa en la Línea de tiempo a una posición nueva. Consulte el Capítulo 8, “Uso de capas.”

Para cambiar el orden de apilamiento de un objeto:


- 1 Seleccione el objeto.
- 2 Utilice uno de los comandos siguientes:
 - Elija Modificar > Organizar > Poner en primer plano o Enviar al fondo para mover el objeto o el grupo al principio o al final del orden de apilamiento.
 - Elija Modificar > Organizar > Traer adelante o Enviar atrás para mover el objeto o el grupo hacia arriba o hacia abajo una posición en el orden de apilamiento.

Si se selecciona más de un grupo, éstos se sitúan delante o detrás de todos los grupos no seleccionados, al mismo tiempo que mantienen su orden entre sí.

Escala de objetos

Al cambiar el tamaño proporcional de un objeto, el tamaño de dicho objeto aumenta o reduce en horizontal, en vertical o en ambas direcciones. Para escalar un objeto, arrástrelo o introduzca los valores en el panel Transformar. Las instancias, grupos y bloques de tipos se escalan en relación a sus puntos de registro. Consulte la sección “Desplazamiento del punto de registro de objetos” a página 203.

Para cambiar el tamaño proporcional de un objeto mediante el arrastre:

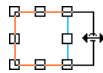
- 1 Seleccione el objeto.
- 2  Seleccione la herramienta Flecha y, en la sección Opciones de la caja de herramientas, haga clic en el Modificador de escala o elija Modificar > Transformar > Escalar.

3 Realice uno de los siguientes pasos:

- Para cambiar el tamaño proporcional del objeto en horizontal y en vertical, arrastre uno de los selectores de esquina. Las proporciones se mantienen según se cambia el tamaño.



- Para cambiar el tamaño proporcional del objeto horizontalmente o verticalmente, arrastre uno de los selectores del centro.



4 Haga clic en un área vacía del Escenario o elija **Modificar > Transformar > Escalar** para ocultar los selectores de escala.

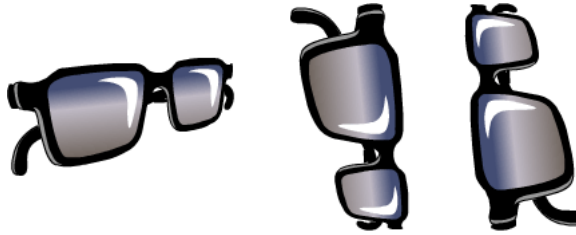
Nota: Al aumentar el tamaño de varios elementos, aquellos que están situados cerca de los bordes del recuadro de delimitación se pueden mover fuera del Escenario. Si se diera el caso, elija **Ver > Área de trabajo** para ver los elementos situados fuera de los bordes del Escenario.

Para cambiar el tamaño proporcional de un objeto con el panel Transformar:

- 1** Seleccione el objeto.
- 2** Seleccione **Ventana > Paneles > Transformar**.
- 3** Introduzca un valor de escala entre 1 y 1000 para la vertical, la horizontal o para ambas.
- 4** Seleccione **Restringir** para mantener las proporciones.
- 5** Presione **Intro** (Windows) o **Retorno** (Macintosh).

Rotación de objetos

Al rotar un objeto, éste gira sobre su punto de registro. Como valor predeterminado, éste es el centro del objeto, pero puede desplazarlo. Consulte la sección “Desplazamiento del punto de registro de objetos” a página 203. Puede rotar un objeto mediante el comando Rotar, arrastrándolo o asignándole un ángulo en el panel Transformar.



Original, rotado hacia la derecha y rotado hacia la izquierda, respectivamente.

Para rotar un objeto arrastrándolo:

- 1 Seleccione el objeto.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Seleccione la herramienta Flecha y, en la sección Opciones de la caja de herramientas, haga clic en el Modificador de rotación.
 - Elija Modificar > Transformar > Rotar.
- 3 Arrastre uno de los selectores de las esquinas.
- 4 Haga clic en un área vacía del Escenario o elija Modificar > Transformar > Rotar para ocultar los selectores de rotación.

Para rotar un objeto 90°:

- 1 Seleccione el objeto.
- 2 Elija Modificar > Transformar > Rotar 90° en el sentido de las agujas del reloj o Rotar 90° en sentido contrario a las agujas del reloj.

Para rotar un objeto con el panel Transformar:

- 1 Seleccione el objeto.
- 2 Seleccione Ventana > Paneles > Transformar.
- 3 Haga clic en Rotar.
- 4 Introduzca un ángulo de rotación.
- 5 Presione Intro (Windows) o Retorno (Macintosh) para aplicar la rotación.

Para rotar y cambiar el tamaño proporcional de un objeto simultáneamente:

- 1 Seleccione el objeto.
- 2 Elija Modificar > Transformar > Escalar y rotar.
- 3 Introduzca los valores para Escala y Rotación.
- 4 Haga clic en Aceptar.

Reflejo de objetos

Los objetos pueden reflejarse según su eje horizontal o vertical sin mover su posición relativa en el Escenario.



Original, reflejado horizontalmente y reflejado verticalmente, respectivamente.

Para reflejar un objeto:

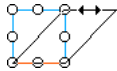
- 1 Seleccione el objeto.
- 2 Elija Modificar > Transformar > Reflejar verticalmente o Reflejar horizontalmente.

Inclinación de objetos

La opción Sesgar permite distorsionar un objeto inclinandolo a lo largo de uno o de ambos ejes. Para inclinar un objeto, arrástrelo o introduzca los valores en el panel Transformar.

Para inclinar un objeto mediante el arrastre:

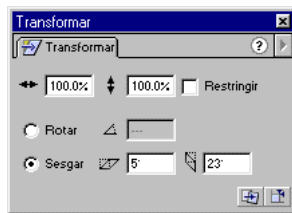
- 1 Seleccione el objeto.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Seleccione la herramienta Flecha y, en la sección Opciones de la caja de herramientas, haga clic en el Modificador de rotación.
 - Elija Modificar > Transformar > Rotar.
- 3 Arrastre el selector del centro.



- 4 Haga clic en un área vacía del Escenario o elija Modificar > Transformar > Rotar para ocultar los selectores de rotación.

Para inclinar un objeto con el panel Transformar:

- 1 Seleccione el objeto.
- 2 Seleccione Ventana > Paneles > Transformar.
- 3 Haga clic en Sesgar.
- 4 Introduzca ángulos para los valores horizontal y vertical.



Restablecimiento de objetos transformados

Al escalar, rotar e inclinar instancias, grupos y tipos con el panel Transformar, Flash guarda los valores del tamaño y la rotación originales con el objeto. Por lo tanto, se puede eliminar la última transformación realizada y restablecer los valores originales.

También puede deshacer una transformación realizada haciendo clic en el botón Deshacer del panel Transformar.

Para restablecer un objeto transformado a su estado original:

- 1 Seleccione el objeto transformado:
- 2 Elija Modificar > Transformar > Eliminar transformación.

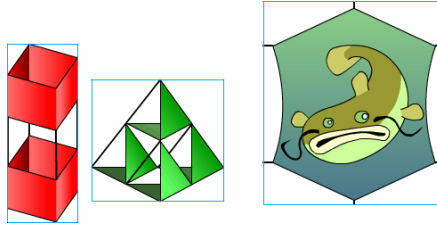
Para deshacer una transformación realizada en el panel Transformar:

- 1 Con el objeto transformado aún seleccionado, haga clic en el botón Deshacer en el panel Transformar (el botón de la derecha en la esquina superior derecha del panel).

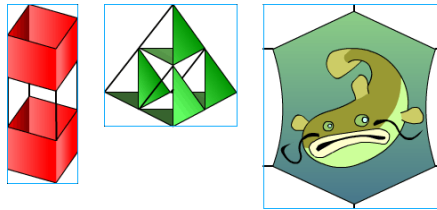
Alineación de objetos

El panel Alineación permite alinear objetos seleccionados a lo largo de los ejes vertical y horizontal. Puede alinear objetos verticalmente a lo largo del borde derecho, del centro o del borde izquierdo de los objetos seleccionados, o bien, horizontalmente a lo largo del borde superior, del centro o del borde inferior de dichos objetos. Los recuadros de delimitación que encierran a los objetos seleccionados determinan los bordes.

Puede distribuir los objetos seleccionados de manera que sus centros o bordes estén espaciados de forma uniforme. Puede cambiar el tamaño de los objetos seleccionados de manera que las dimensiones horizontales o verticales de todos los objetos coincidan con las del objeto seleccionado más grande. También puede alinearlos con respecto al Escenario. Puede aplicar una o más opciones de alineación a los objetos seleccionados.



Original



Objetos alineados con el borde superior del objeto más alto.

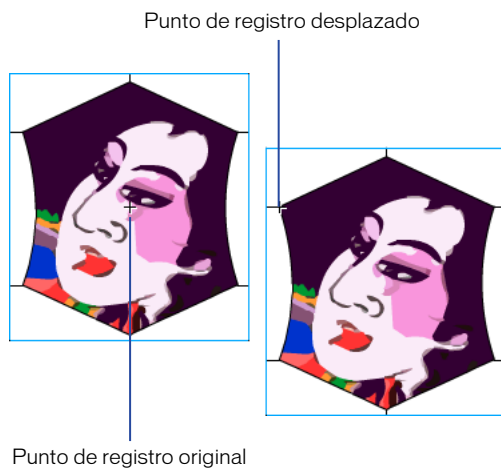
Para alinear objetos:

- 1 Seleccione los objetos que desea alinear.
- 2 Seleccione Ventana > Paneles > Alinear.
- 3 En el panel Alineación, seleccione Al escenario para aplicar modificaciones de alineación en relación a las dimensiones del escenario.

- 4 Seleccione botones de alineación para modificar los objetos seleccionados:
- Para alinear, seleccione Alinear a la izquierda, Alinear al centro horizontal, Alinear a la derecha, Alinear arriba, Alinear al centro vertical o Alinear abajo.
 - Para Distribuir, seleccione Distribuir arriba, Distribuir al centro horizontal, Distribuir abajo, Distribuir a la izquierda, Distribuir al centro vertical o Distribuir a la derecha.
 - Para Coincidir tamaño, seleccione Coincidir altura, Coincidir anchura o Coincidir anchura y altura.
 - Para Espacio, seleccione Espaciar horizontalmente o Espaciar verticalmente.

Desplazamiento del punto de registro de objetos

Todos los grupos, instancias, bloques de tipos y mapas de bits tienen puntos de registro que Flash utiliza para la colocación y las transformaciones. De forma predeterminada, este punto está situado en el centro del objeto. Al mover el punto de registro de un objeto, dicho objeto puede situarse y transformarse respecto a la esquina inferior izquierda, por ejemplo. Las líneas y formas no tienen puntos de registro y se sitúan y se transforman respecto a la esquina superior izquierda.



Al editar el punto de registro de una instancia, probablemente obtendrá mejores resultados si edita el símbolo y mueve la ilustración al modo de edición de símbolos para que los puntos de registro aparezcan donde desea. Consulte la sección “Edición de símbolos” a página 243.

Para editar el punto de registro de un grupo, instancia, bloque de tipo o mapa de bits:

- 1 Seleccione el objeto.
- 2 Elija Modificar > Transformar > Editar centro.
Una cruz filar resaltada representa el punto central.
- 3 Arrastre la cruz filar resaltada a otra posición.
- 4 Haga clic en un área vacía del Escenario o elija Modificar > Transformar > Editar centro para ocultar la cruz filar.

Separación de grupos y objetos

Para separar grupos, bloques de tipos, instancias y mapas de bits en elementos sin agrupar y editables se utiliza el comando Separar. Este comando reduce de forma significativa el tamaño del archivo de las imágenes importadas.

La separación no es del todo reversible y afecta a los objetos del siguiente modo:

- Corta el vínculo de las instancias del símbolo con su símbolo maestro.
- Desecha todo excepto el fotograma actual de un símbolo animado.
- Convierte un mapa de bits en un relleno.
- Convierte caracteres de texto en contornos.

No se debe confundir el comando Separar con el comando Desagrupar.

El comando Desagrupar separa objetos agrupados en componentes discretos, devolviendo los elementos agrupados al estado anterior a su agrupación.

No separa tipos, mapas de bits ni instancias ni convierte tipos en contornos.

Para separar grupos u objetos:

- 1 Seleccione un grupo, bloque de texto, mapa de bits u símbolo que desee separar.
- 2 Elija Modificar > Separar.

Nota: No se recomienda la separación de símbolos animados o grupos dentro de una animación interpolada ya que puede tener resultados impredecibles. La separación de símbolos complejos y bloques grandes de texto puede requerir mucho tiempo. Para separar correctamente objetos complejos puede ser necesario un aumento de la asignación de memoria para la aplicación.

CAPÍTULO 8

Uso de capas

Las capas son como hojas de acetato transparente apiladas. Una película creada con Flash contiene una capa. Añada más capas para organizar las ilustraciones, la animación y los demás elementos de las películas. Los objetos de una capa pueden dibujarse y editarse sin que afecten a objetos de otras capas. Cuando una capa está vacía, las capas situadas debajo pueden verse a través de ésta.

El número de capas que pueden crearse sólo está limitado por la memoria del PC. Las capas no aumentan el tamaño del archivo de la película publicada. Puede ocultar capas, bloquearlas o mostrar su contenido como contornos. También puede cambiar el orden de las capas.

Además, las capas de guías pueden utilizarse para facilitar el dibujo y la edición y, las capas de máscara para facilitar la creación de efectos sofisticados.

Es una buena idea utilizar capas separadas para archivos de sonido, acciones, rótulos y comentarios de fotogramas. De este modo encontrará estos elementos con mayor facilidad cuando tenga que editarlos.

Para una introducción interactiva a las capas, elija Ayuda > Lecciones > Capas.

Creación de capas

Cuando se crea una capa nueva, ésta aparece encima de la capa seleccionada. La capa recién creada se convierte en la capa activa.

Para crear una capa:

Realice uno de los siguientes pasos:



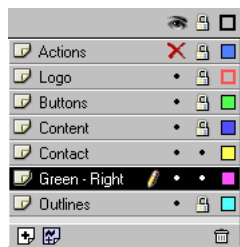
- Haga clic en el botón Agregar capa en la parte inferior de la Línea de tiempo.
- Elija Insertar > Capa.
- Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), en un nombre de capa de la Línea de tiempo y elija Insertar capa en el menú contextual.

Visualización de capas

Mientras trabaja, querrá mostrar u ocultar las capas. Una X roja junto al nombre de la capa indica que la capa está oculta. Las capas ocultas se conservan al publicar una película. Sin embargo, no podrá editar las capas ocultas en el archivo SWF si lo abre en Flash.

Todos los objetos de una capa pueden mostrarse como contornos coloreados para distinguir a qué capa pertenecen. Se puede cambiar el color de contorno utilizado por cada capa.

Se puede cambiar la altura de las capas en la Línea de tiempo para mostrar más información (como las ondas sinusoidales de sonido) en la Línea de tiempo. También puede cambiar el número de capas que se visualizan en la Línea de tiempo.



La capa que contiene el logotipo tiene un contorno rojo.

Para mostrar u ocultar una capa, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga clic a la derecha del nombre de capa, en la columna del ojo, para ocultar esa capa. Haga clic de nuevo para mostrarla.
- Haga clic en el icono del ojo para ocultar todas las capas. Haga clic de nuevo para mostrarlas todas.
- Arrastre el puntero por la columna del ojo para mostrar u ocultar varias capas.
- Haga clic con Alt presionada (Windows), u Opción-Clic (Macintosh), a la derecha del nombre de capa, en la columna del ojo, para ocultar todas las demás capas. Haga clic de nuevo con Alt presionada, u Opción-Clic, para mostrar todas las capas.

Para ver el contenido de una capa como contornos, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga clic a la derecha del nombre de capa, en la columna del contorno, para mostrar todos los objetos de esa capa como contornos. Haga clic de nuevo para desactivar la visualización de los contornos.
- Haga clic en el icono del contorno para mostrar los objetos de las capas como contornos. Haga clic de nuevo para desactivar la visualización de contornos en todas las capas.
- Haga clic con Alt presionada (Windows), u Opción-Clic (Macintosh), a la derecha de un nombre de capa, en la columna del contorno, para mostrar los objetos de todas las demás capas como contornos. Haga clic de nuevo con Alt presionada, u Opción-Clic, para desactivar la visualización de contornos para todas las capas.

Para cambiar el color de contorno de una capa:

1 Realice uno de los siguientes pasos:

- Haga doble clic en el icono de la capa (el icono a la izquierda del nombre de la capa) en la Línea de tiempo.
- Haga clic con el botón derecho del ratón, o Control-Clic, en el nombre de la capa y elija Propiedades en el menú contextual.
- Seleccione la capa en la Línea de tiempo y, a continuación, elija Modificar > Capa.

2 En el cuadro de diálogo Propiedades de capa, haga clic en el cuadro de colores Color de contorno y seleccione un nuevo color, introduzca un valor hexadecimal para un color o haga clic en el selector de color y elija un color.

3 Haga clic en Aceptar.

Para cambiar la altura de una capa en la Línea de tiempo:

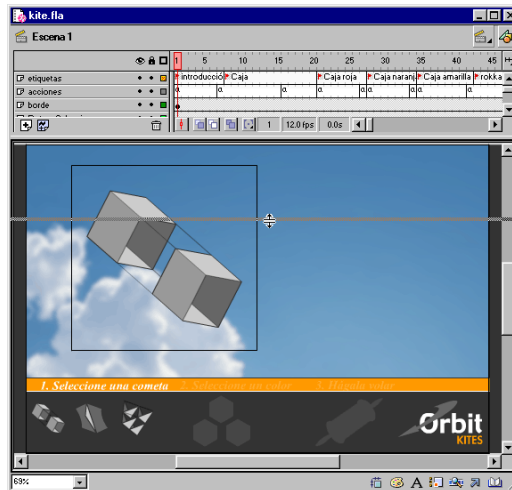
1 Realice uno de los siguientes pasos:

- Haga doble clic en el icono de la capa (el icono a la izquierda del nombre de la capa) en la Línea de tiempo.
- Haga clic con el botón derecho del ratón, o Control-Clic, en el nombre de la capa y elija Propiedades en el menú contextual.
- Seleccione la capa en la Línea de tiempo y, a continuación, elija Modificar > Capa.

2 En el cuadro de diálogo Propiedades de capa, elija una opción para Altura de capa y haga clic en Aceptar.

Para cambiar el número de capas visualizadas en la Línea de tiempo:

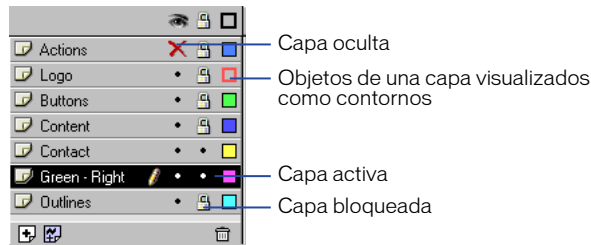
Arrastre la barra que separa la Línea de tiempo del área del Escenario.



Edición de capas

Para dibujar, pintar o modificar una capa, primero se debe seleccionar para activarla. Un icono en forma de lápiz junto al nombre de la capa indica que la capa está activa. Sólo puede haber una capa activa en cada momento (aunque se pueda seleccionar más de una capa cada vez). Puede cambiar el nombre, copiar y eliminar capas. Puede bloquear las capas para evitar que se editen y, también, puede cambiar el orden de las mismas.

Las capas pueden ocultarse o mostrar su contenido como contornos mientras se editan otras capas para mantener el área de trabajo despejado. Consulte la sección “Visualización de capas” a página 206.



Para seleccionar una capa, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga clic en el nombre de capa en la Línea de tiempo.
- Haga clic en un fotograma en la Línea de tiempo de la capa que desea seleccionar.
- Seleccione un objeto en el Escenario ubicado en la capa que desea seleccionar.

Para seleccionar dos o más capas, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Para seleccionar capas contiguas, haga clic con Mayús presionada en los nombres de capa de la Línea de tiempo.
- Para seleccionar capas no contiguas, haga clic con la tecla Ctrl presionada (en Windows) o Comando-Clic (Macintosh) en los nombres de capa de la Línea de tiempo.

Las capas nuevas reciben como nombre predeterminado el número del orden en el que se crearon: Capa 1, Capa 2, etc. Puede cambiar el nombre de las capas para que reflejen mejor el contenido.

Para cambiar el nombre de una capa, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga doble clic en el nombre de la capa y escriba el nombre nuevo.
- Haga clic con el botón derecho del ratón, o Control-Clic, en el nombre de la capa y elija Propiedades en el menú contextual. Escriba el nuevo nombre en el campo Nombre y haga clic en Aceptar.
- Seleccione la capa en la Línea de tiempo y, a continuación, elija Modificar > Capa. En el cuadro de diálogo Propiedades de capa, introduzca el nuevo nombre en el campo Nombre y haga clic en Aceptar.

Para copiar una capa:

- 1 Haga clic en el nombre de la capa para seleccionar toda la capa.
- 2 Elija Edición > Copiar fotogramas.
- 3 Haga clic en el botón Agregar capa para crear una capa nueva.
- 4 Haga clic en la capa nueva y elija Edición > Pegar fotogramas.

Para eliminar una capa:

- 1 Seleccione la capa.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Haga clic en el icono de la papelera de la Línea de tiempo.
 - Arrastre la capa hasta el icono de la papelera.
 - Haga clic en el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), en el nombre de la capa y elija Eliminar capa en el menú contextual.

Para bloquear o desbloquear una o más capas, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga clic a la derecha de un nombre de capa, en la columna del candado, para bloquear esa capa. Haga clic de nuevo para desbloquear la capa.
- Haga clic sobre el icono del candado para bloquearlas. Haga clic de nuevo para desbloquear todas las capas.
- Arrastre el puntero por la columna del candado para bloquear o desbloquear varias capas.
- Haga clic con Alt presionada (Windows), u Opción-Clic (Macintosh), a la derecha del nombre de capa, en la columna del candado, para bloquear todas las demás capas. Haga clic de nuevo, en la columna del candado, con Alt presionada, u Opción-Clic, para desbloquear todas las capas.

Para cambiar el orden de las capas:

Arrastre una o más capas en la Línea de tiempo.

Uso de capas de guías

Para facilitar el dibujo, utilice capas de guías. Se puede utilizar cualquier capa como capa de guía. Las capas de guías se señalan con un icono de guía a la izquierda del nombre de la capa. La capa de guías no se ve en las películas de Flash Player publicadas.



También se puede crear una capa de guía de movimiento para controlar el movimiento de los objetos en una animación interpolada. Consulte la sección “Movimiento de interpolación a lo largo de un trazado” a pagina 263.

Nota: Si se arrastra una capa normal a una capa de guía, ésta se convierte en una capa de guía de movimiento. Para evitar que de forma accidental se convierta una capa guía, coloque todas las capas guías en la parte inferior del orden de las capas.

Para designar una capa como capa de guía:

Seleccione la capa y haga clic en el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), y elija Guía en el menú contextual. Vuelva a elegir Guía para volver a convertir la capa en una capa normal.

Uso de capas de máscara

Para obtener el efecto de foco y de transiciones, puede utilizar una capa de máscara para crear un agujero a través del cual es visible el contenido de la capa situada. Varias capas pueden agruparse bajo una misma capa de máscara para crear efectos sofisticados. Utilice cualquier tipo de animación, excepto trazados de movimiento, para mover una máscara. Las capas de máscara no pueden introducirse en botones.

Para crear una capa de máscara, se coloca una forma rellena sobre la capa. La capa de máscara muestra el área de las capas vinculadas y situadas por debajo de la forma rellena y oculta todas las demás. Las capas de máscara pueden contener una sola forma, instancia u objeto de tipo. (Las funciones de las capas de máscara de Flash son similares a las del comando Pegar de FreeHand).

Para crear una capa de máscara:

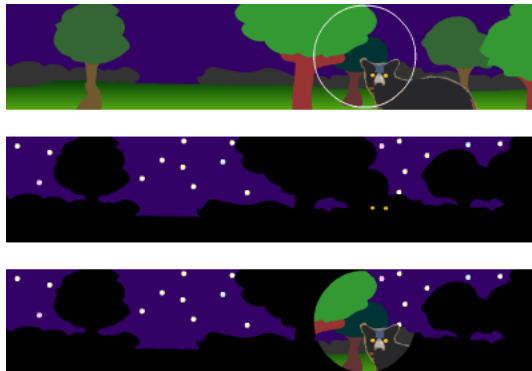
- 1 Cree o seleccione una capa que incluya el contenido que se visualizará a través de los agujeros de la máscara.
- 2 Con la capa seleccionada, elija Insertar > Capa para crear una capa nueva encima.

Una capa de máscara siempre cubre la capa situada debajo, por tanto asegúrese de crear la capa de máscara en el lugar correcto.

- 3 Dibuje una forma rellena, coloque un tipo o cree una instancia de un símbolo en la capa de máscara. Flash ignora los mapas de bits, degradados, transparencias, colores y estilos de línea en una capa de máscara. Todas las áreas rellenas de una máscara son transparentes; y las áreas no rellenas son opacas.
- 4 Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), en el nombre de la capa de máscara de la Línea de tiempo y elija Máscara en el menú contextual.

La capa se convierte en una capa de máscara, señalada por un icono de una flecha hacia abajo. La capa situada inmediatamente debajo está vinculada a capa de máscara y se muestra su contenido a través del área rellena en la máscara. El nombre de capa de máscara aparece con sangría y su icono cambia a una flecha que apunta a la derecha.

Para visualizar el efecto de máscara en Flash, bloquee la capa de máscara y la capa enmascarada.



Para enmascarar capas adicionales después de crear una capa de máscara, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Arrastre una capa existente debajo de la capa de máscara.
- Cree una capa nueva en cualquier sitio por debajo de la capa de máscara.
- Elija Modificar > Capa y seleccione Con máscara en el cuadro de diálogo Propiedades de capa.

Para desvincular capas de una capa de máscara:

1 Seleccione la capa que desea desvincular.

2 Realice uno de los siguientes pasos:

- Arrastre la capa encima de la capa de máscara.
- Elija Modificar > Capa y seleccione Normal.

Para cambiar el estado de una capa, entre con máscara y sin máscara:

Haga clic con Alt presionada (Windows), u Opción-Clic (Macintosh), en la capa.

CAPÍTULO 9

Uso de tipos

Si se utilizan tipos en las películas de Flash, se puede establecer el tamaño, el tipo de letra, el espaciado, el color y el alineamiento. Los tipos pueden transformarse del mismo modo que un objeto. Se pueden rotar, escalar, inclinar y reflejar además de editar sus caracteres. Las películas pueden incluir cuadros de texto para que los usuarios puedan introducir datos o para la visualización de texto que se puede actualizar de forma dinámica. Y se pueden vincular bloques de texto a direcciones URL.

También se pueden separar los tipos y remodelar sus caracteres. Para aumentar la capacidad de manejar texto, puede manipular el texto en FreeHand e importar el archivo desde Flash o exportarlo desde FreeHand como archivo SWF.

Para una introducción interactiva sobre la creación de tipos en Flash, elija Ayuda > Lecciones > Tipo.

En las películas de Flash pueden utilizarse fuentes Type 1 Postscript, TrueType y fuentes de mapas de bits (sólo Macintosh). Para utilizar fuentes PostScript, debe tener instalado Adobe Type Manager (ATM) en el sistema (excepto para sistemas con Windows 2000, que no requieren ATM). Consulte la nota técnica n° 4105 en el sitio de soporte de Flash de Macromedia, <http://www.macromedia.com/support/flash/>.

Nota: Si tiene problemas para utilizar fuentes PostScript en Flash con Windows NT, es posible que se esté produciendo una incompatibilidad entre ATM y Windows NT. Si se produce algún problema, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de ATM y Windows NT.

Cuando se trabaja con archivos FLA de Flash, se sustituyen las fuentes de la película con otras fuentes instaladas en el sistema, siempre que sea necesario. Flash también permite crear un símbolo a partir de una fuente de manera que se pueda exportar la fuente como parte de una biblioteca compartida y utilizarse en otras películas de Flash.

Para realizar la corrección ortográfica, debe copiarse el texto al Portapapeles mediante el explorador de películas y pegarlo en un editor de texto externo. Consulte la sección “Uso del Explorador de películas” a página 106.

Fuentes incorporadas y fuentes de dispositivo

Si se utiliza una fuente instalada en el sistema en una película de Flash, la información de la fuente se incorpora en el archivo SWF de Flash, garantizando la correcta visualización de la fuente en el Flash Player. No todos los tipos visualizados en Flash pueden exportarse con una película. Para verificar que una fuente se puede exportar, utilice el comando Ver > Suavizar texto para previsualizar el texto; si el tipo aparece dentado, se debe a que Flash no reconoce el contorno de esa fuente y por tanto no exportará el texto.

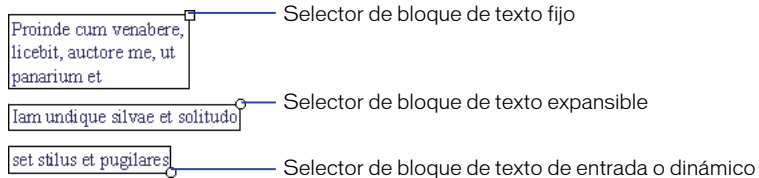
Como alternativa a la información de fuente incorporada, se pueden utilizar fuentes especiales en Flash llamadas fuentes de dispositivo. Las fuentes de dispositivo no se incorporan a los archivos SWF de Flash. En lugar de eso, Flash Player utiliza la fuente disponible en el PC local más parecida a la fuente de dispositivo. Como la información de la fuente de dispositivo no está incorporada, la utilización de este tipo de fuentes consigue una cierta reducción del tamaño del archivo de la película de Flash. Además, estas fuentes pueden ser más nítidas y más legibles que las incorporadas con tamaños de tipo pequeños (por debajo de los 10 puntos). Sin embargo, al no estar incorporadas, si los usuarios no tienen la fuente correspondiente instalada en su sistema, la apariencia del tipo de fuente puede ser diferente al esperado en el sistema del usuario.

Flash incluye tres fuentes de dispositivo, denominadas `_sans` (similar a la Helvética o Arial), `_serif` (similar a la Times Roman) y `_typewriter` (similar a la Courier). Para especificar una fuente como fuente de dispositivo, seleccione una de las de Flash en el panel Carácter o seleccione Utilizar fuentes de dispositivo en el panel Opciones de texto. Se puede especificar que el texto escrito en una fuente de dispositivo sea seleccionable, de manera que los usuarios puedan copiar y pegar el texto que aparece en la película. Consulte la sección “Utilización de fuentes de dispositivo” a pagina 223.

Puede utilizar las fuentes de dispositivo para texto estático (introducido durante la creación de la película y que no cambia en el momento de la visualización de la misma) o texto dinámico (que se actualiza periódicamente a través de la entrada de datos desde un servidor de archivos, como resultados deportivos o información meteorológica). Para obtener información sobre texto dinámico, consulte “Creación de cuadros de texto para entradas del usuario o texto de actualización dinámica” a pagina 225.

Creación de texto

Para situar bloques de texto en el Escenario, utilice la herramienta Texto. Los tipos pueden situarse en una línea que se expande al escribir o en un bloque de anchura fija que ajusta las líneas de forma automática. Flash muestra un selector redondo en la esquina superior derecha de los bloques de texto que se expanden y uno cuadrado en los bloques de texto con anchura definida.



Flash muestra un selector cuadrado en la esquina inferior derecha de los cuadros de texto que pueden editarse que indica la posibilidad de modificar el tamaño del cuadro en vertical y en horizontal según la cantidad de texto que deba introducirse.

Para crear texto:

- A** 1 Seleccione la herramienta Texto.
- 2 Elija Ventana > Paneles > Carácter y Ventana > Paneles > Párrafo para ver los paneles Carácter y Párrafo, y seleccione los atributos de tipo tal y como se describe en “Configuración de atributos de tipo” a pagina 219.
- 3 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Para crear un bloque de texto que se expande al escribir, haga clic donde desee que comience el tipo.
 - Para crear un bloque de texto con anchura fija, sitúe el puntero donde desee que comience el texto y arrástrelo hasta la anchura deseada.

Nota: Si crea un bloque de texto que al escribir se extiende más allá del borde derecho o inferior del Escenario, el texto no se ha perdido. Agregue saltos de línea, desplace el bloque de texto o elija Ver > Área de trabajo para acceder de nuevo al selector.

Para cambiar las dimensiones de un bloque de texto:

Arrastre el selector de cambio de tamaño.

Para cambiar un bloque de texto de anchura fija a extensible, y viceversa:

Haga doble clic en el selector de cambio de tamaño.

Configuración de atributos de tipo

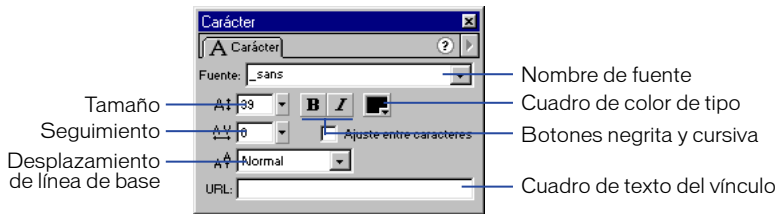
Puede establecer los atributos de fuente y párrafo para el tipo. Una fuente es una variedad de caracteres alfanuméricos con un determinado diseño de familia de tipos de letra. Los atributos de fuente incluyen: familia de fuente, tamaño de tipo, estilo, color, seguimiento, ajuste entre caracteres automático y desplazamiento de la línea de base. (Se pueden utilizar fuentes incorporadas o de dispositivo. Consulte “Fuentes incorporadas y fuentes de dispositivo” a pagina 217). Los atributos de párrafo incluyen: alineación, márgenes, sangrías y espaciado interlineal.

Para cambiar los atributos de fuente y de párrafo, se utilizan los paneles Carácter y Párrafo. Para hacer que Flash utilice fuentes de dispositivo en lugar de incorporar la información de fuente, se utiliza el panel Opciones de texto.

Al crear un tipo nuevo, Flash utiliza los atributos del tipo actual. Para cambiar los atributos de fuente o párrafo del tipo existente, es necesario seleccionarlo primero.

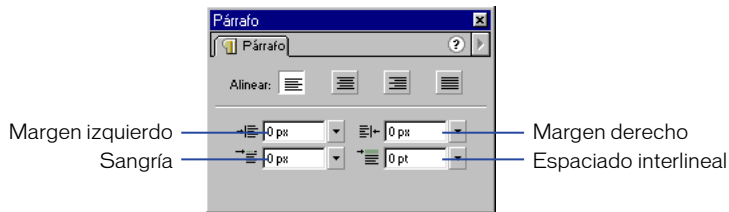
Para utilizar el panel Carácter:

Seleccione Ventana > Paneles > Carácter.



Para utilizar el panel Párrafo:

Seleccione Ventana > Paneles > Párrafo.



Selección de fuente, tamaño de tipo, estilo y color

Se puede establecer la fuente, el tamaño, el estilo y el color del tipo seleccionado mediante el panel Párrafo.

Al establecer el color del tipo, sólo pueden utilizarse colores sólidos y no se pueden utilizar los degradados. Para aplicar un degradado a un tipo, debe convertirlo en las líneas y los rellenos que lo componen. Consulte la sección “Remodelación de tipos” a pagina 230.

Para elegir una fuente, tamaño de tipo, estilo y color con el panel Carácter:

- 1 Si aún no se visualiza el panel Carácter, elija Ventana > Paneles > Carácter.
- 2 Haga clic en el triángulo situado junto al campo Fuente y seleccione una fuente de la lista o introduzca un nombre de fuente.

Nota: Las fuentes `_sans`, `_serif` y `_typewriter` son fuentes de dispositivo. La información de estas fuentes no se incorpora a los archivos SWF de Flash. Consulte la sección “Fuentes incorporadas y fuentes de dispositivo” a pagina 217.

- 3 Haga clic en el triángulo situado junto al valor Tamaño de fuente y arrastre el deslizador para seleccionar un valor o introduzca un valor de tamaño de fuente.

El tamaño del tipo se define en puntos independientemente de las unidades de regla actuales.

- 4 Para aplicar el estilo negrita o cursiva, haga clic en el botón Negrita o en el botón Cursiva.
- 5 Para elegir un color de relleno para el tipo, haga clic en el cuadro de color y realice uno de los siguientes pasos:
 - Elija una muestra de color de la paleta.
 - Introduzca el valor hexadecimal de un color en el cuadro de texto.
 - Haga clic en el selector de color y elija un color.

Si desea obtener más información sobre la selección de colores, consulte el Capítulo 4, “Trabajo con colores.”

Configuración del seguimiento, ajuste entre caracteres y desplazamiento de línea de base

El seguimiento introduce un espacio uniforme entre los caracteres. Utilice el seguimiento para ajustar el espaciado de caracteres seleccionados o de bloques de tipos enteros.

El ajuste entre caracteres controla el espaciado entre pares de caracteres. Muchas fuentes tienen la información de ajuste entre caracteres integrada. Por ejemplo, el espaciado entre una *A* y una *V* es, a menudo, menor que el espaciado entre una *A* y una *D*. Para utilizar la información integrada de ajuste entre caracteres para espaciarlos, se utiliza la opción Ajustar entre caracteres.

El desplazamiento de línea de base controla dónde aparece el tipo en relación a su línea de base.

Las opciones de seguimiento, ajuste entre caracteres y desplazamiento de línea de base están ubicadas en el panel Carácter.

Para establecer el seguimiento, el ajuste entre caracteres y el desplazamiento de línea de base:

- 1** Si no se visualiza el panel Carácter, elija Ventana > Paneles > Carácter.
- 2** En el panel Carácter, establezca las siguientes opciones:
 - Para especificar el seguimiento, haga clic en el triángulo situado junto al valor Seguimiento y arrastre el deslizador para seleccionar un valor o introduzca un valor en el campo numérico.
 - Para utilizar información integrada de ajuste entre caracteres, seleccione Ajuste entre caracteres automático.
 - Para especificar el desplazamiento de línea de base, haga clic en el triángulo situado junto a la opción Desplazamiento de línea de base y seleccione una posición del menú. Normal coloca los tipos en la línea de base, Superíndice los coloca por encima de la línea de base y Subíndice por debajo de la línea de base.

Configuración de alineación, márgenes, sangrías y espaciado interlineal

La alineación determina la posición de cada línea de tipos de un párrafo respecto a los bordes izquierdo y derecho del bloque de texto. El tipo puede alinearse con el borde izquierdo o con el derecho del bloque de texto, centrarse en el bloque o alinearse con los dos bordes (justificación total).

Los márgenes determinan la cantidad de espacio entre el borde de un bloque de texto y un párrafo de texto. Las sangrías determinan el espacio entre el margen de un párrafo y el comienzo de la primera línea. El espaciado interlineal determina la distancia entre las líneas adyacentes de un párrafo.

Para especificar la alineación, márgenes, sangrías y espaciado interlineal, se utiliza el panel Párrafo.

Para establecer la alineación, márgenes, sangrías y espaciado interlineal:

- 1 Si aún no se visualiza el panel Párrafo, elija Ventana > Paneles > Párrafo.
- 2 En el panel Párrafo, establezca las siguientes opciones:
 - Para establecer la alineación, haga clic en el botón de justificación a la izquierda, centrado, a la derecha o total.
 - Para establecer los márgenes izquierdo o derecho, haga clic en el triángulo situado junto al valor Margen izquierdo o Margen derecho y arrastre el deslizador para seleccionar un valor o introduzca un valor en el campo numérico.
 - Para especificar la sangría, haga clic en el triángulo situado junto al valor Sangría y arrastre el deslizador para seleccionar un valor o introduzca un valor en el campo numérico.
 - Para especificar el espaciado interlineal, haga clic en el triángulo situado junto al valor Espaciado interlineal y arrastre el deslizador para seleccionar un valor o introduzca un valor en el campo numérico.

Utilización de fuentes de dispositivo

Mediante el panel Opciones de texto se puede especificar que Flash Player utilice fuentes de dispositivo para mostrar ciertos bloques de texto, de manera que Flash no incorpore las fuentes correspondientes. Esto puede disminuir el tamaño del archivo de la película y aumentar la legibilidad del texto con tamaño de tipos pequeño.

Se puede establecer que los usuarios que vean la película puedan seleccionar el texto con fuentes de dispositivo.

Para especificar que el texto se visualice utilizando una fuente de dispositivo:

- 1 Utilice la herramienta Texto para seleccionar bloques de texto en el Escenario que desea que se visualicen en Flash Player mediante una fuente de dispositivo.
- 2 Seleccione Ventana > Paneles > Opciones de texto.
- 3 Elija Texto estático en el menú emergente.
- 4 Seleccione Utilizar fuentes de dispositivo.

Para permitir que los usuarios puedan seleccionar los tipos:

- 1 Seleccione el tipo que desea que los usuarios puedan seleccionar.
- 2 Seleccione Ventana > Paneles > Opciones de texto.
- 3 Elija Texto estático en el menú emergente.
- 4 Si aún no se ha especificado que el tipo utilice una fuente de dispositivo, seleccione la opción Utilizar fuentes de dispositivo.
- 5 Haga clic en Seleccionable.

Creación de símbolos de fuentes

Para utilizar una fuente como un elemento de biblioteca compartida, puede crear un símbolo de fuente en la ventana Biblioteca. Esto le permite crear un vínculo a la fuente y utilizarla en una película de Flash sin tener que incorporar la fuente a la película. (Consulte “Uso de bibliotecas compartidas” a pagina 102).

Para utilizar el símbolo de fuente en una biblioteca compartida, asigne al símbolo una cadena de identificador. El identificador también se puede utilizar para acceder al símbolo como si se tratara de un objeto desde ActionScript. Si desea más información sobre objetos en ActionScript, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Para crear un símbolo de fuente:

- 1 Abra la biblioteca a la que desea agregar un símbolo de fuente.
- 2 Elija Nueva fuente del menú Opciones en la esquina superior derecha de la ventana Biblioteca.
- 3 En el cuadro de diálogo Propiedades de símbolo de fuente, escriba un nombre para el símbolo de fuente en el cuadro de texto Nombre.
- 4 Seleccione una fuente del menú Fuente o introduzca el nombre de una fuente en el cuadro de texto Fuente.
- 5 Si lo desea, seleccione Negrita o Cursiva para aplicar el estilo seleccionado a la fuente.
- 6 Haga clic en Aceptar.

Para asignar una cadena de identificador a un símbolo de fuente:

- 1 Seleccione el símbolo de fuente de la ventana Biblioteca.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Elija Vinculación del menú Opciones en la esquina superior derecha de la ventana Biblioteca.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), en el nombre de símbolo de fuente de la ventana Biblioteca y elija Vinculación en el menú contextual.
- 3 Bajo Vinculación en el cuadro de diálogo Propiedades de vínculos de símbolos, seleccione Exportar este símbolo.
- 4 Introduzca una cadena de identificador en el cuadro de texto y haga clic en Aceptar.

Creación de cuadros de texto para entradas del usuario o texto de actualización dinámica

Los cuadros de texto de entrada permiten a los usuarios introducir texto en formularios o encuestas. Los cuadros de texto dinámicos muestran texto que se actualiza de forma dinámica, como clasificaciones deportivas, cotizaciones de valores o predicciones meteorológicas. Ambos tipos de cuadros de texto editables se pueden crear mediante el panel Opciones de texto. Se pueden seleccionar opciones que determinan la apariencia del texto de entrada o dinámico en una película de Flash. Se puede conservar el formato RTF como formato HTML. Consulte la sección “Conservación del formato de texto enriquecido (RTF)” a página 226.

Cuando se crea un campo de texto, se le asigna una variable. Una variable es el nombre fijo de un valor que cambia. El cuadro de texto es como una ventana que indica el valor de esa variable. Las acciones pueden utilizarse para pasar la variable a otras partes de la película, a una aplicación del servidor para que la guarde en una base de datos, etc. Para sustituir el valor de una variable, léalo desde una aplicación de servidor o cárguelo desde otra parte de la película. Si desea más información sobre la utilización de variables, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Para crear un cuadro de texto editable:

1 Cree o seleccione un bloque de texto:

- Seleccione la herramienta Texto y arrastre para crear un bloque de texto de la anchura y altura deseadas.
- Haga clic dentro de un bloque de texto existente.

2 Seleccione Ventana > Paneles > Opciones de texto.

3 Seleccione una opción del menú emergente Tipo de texto.

- Elija Texto dinámico para crear un cuadro de texto actualizado de forma dinámica.
- Elija Introducción de texto para crear un cuadro de texto que puedan introducir los usuarios.

Conservación del formato de texto enriquecido (RTF)

Flash le permite conservar el formato de texto enriquecido (RTF) en cuadros de texto editables. Puede seleccionar la opción de formato HTML para campos de introducción de texto o dinámicos en el panel Opciones de texto. Con la opción HTML seleccionada, se conserva el formato de texto básico (incluyendo el nombre de la fuente, el estilo, el color y el tamaño) así como los hipervínculos del cuadro de texto, mediante la aplicación automática de los identificadores HTML correspondientes al cuadro de texto especificado. Los cuadros de texto editables admiten los siguientes identificadores HTML:

- <A>
-
-
-
-
- <I>
- <P>
- <U>

También se pueden aplicar identificadores HTML a cuadros de texto en el panel Acciones, como parte del valor de variable de un cuadro de texto. Cuando se selecciona la opción de formato HTML en el panel Opciones de texto, se conservan los identificadores HTML compatibles aplicados en el panel Acciones al exportar el archivo SWF de la película.

Configuración de opciones de texto dinámico

Se pueden especificar opciones de texto dinámico para controlar su apariencia en la película de Flash.

Para establecer opciones de texto dinámico:

- 1** Si el panel Opciones de texto aún no se visualiza, elija Ventana > Paneles > Opciones de texto.
- 2** Elija Texto dinámico en el menú emergente Tipo de texto.
- 3** Establezca cualquiera de las siguientes opciones:
 - En el menú emergente Visualización de líneas, elija Multilínea para mostrar el texto en varias líneas, o Línea única para mostrar el texto en una línea.
 - Seleccione HTML para conservar el formato de texto enriquecido (RTF), como la fuente, estilo de fuente, hipervínculos, párrafo y demás parámetros de texto, con los identificadores HTML adecuados.
 - Seleccione Dibujar borde y fondo para mostrar el borde y el fondo del cuadro de texto.
 - Si anteriormente seleccionó Multilínea, seleccione Ajuste de texto para partir las líneas de forma automática al final del cuadro de texto.
 - Elija Seleccionable (predeterminado) para permitir a los usuarios seleccionar texto dinámico. Anule la selección de esta opción para evitar que los usuarios seleccionen texto del cuadro de texto dinámico.
 - Para Variable, especifique el nombre de la variable del campo de texto.
 - Para Fuentes incorporadas, elija uno o más botones para especificar los caracteres que se incorporarán del conjunto de fuentes utilizado en el texto dinámico. Seleccione el botón Fuente completa (el botón más a la izquierda) para incorporar todo el conjunto de caracteres de la fuente.

Configuración de opciones de texto de entrada

Se pueden especificar opciones de texto de entrada para controlar su apariencia en la película de Flash.

Para especificar opciones de texto de entrada:

- 1 Si el panel Opciones de texto aún no se visualiza, elija Ventana > Paneles > Opciones de texto.
- 2 Elija Texto de entrada en el menú emergente Tipo de texto.
- 3 Establezca cualquiera de las siguientes opciones:
 - En el menú emergente Visualización de líneas, elija Multilínea para mostrar el texto en varias líneas, Línea única para mostrar el texto en una línea, o Contraseña para mostrar asteriscos en lugar del texto para preservar la seguridad de las contraseñas.

Nota: La selección de la opción Contraseña sólo afecta a la visualización del texto introducido por el usuario. Para crear una función de contraseña, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

- Seleccione HTML para conservar el formato de texto enriquecido (RTF), como la fuente, estilo de fuente, hipervínculos, párrafo y demás parámetros de texto, con los identificadores HTML adecuados.
- Seleccione Dibujar borde y fondo para mostrar el borde y el fondo del cuadro de texto.
- Si anteriormente seleccionó Multilínea, seleccione Ajuste de texto para partir las líneas de forma automática al final del cuadro de texto.
- Para Variable, especifique el nombre de la variable del campo de texto.
- Para Longitud máxima, introduzca el máximo número de caracteres que el usuario puede introducir en el cuadro de texto de entrada.
- Para Fuentes incorporadas, elija uno o más botones para especificar los caracteres que se incorporarán del conjunto de fuentes utilizado en el texto dinámico. Seleccione el botón Fuente completa (el botón más a la izquierda) para incorporar todo el conjunto de caracteres de la fuente.

Edición de texto

Para editar texto en Flash pueden utilizarse las técnicas de procesamiento de texto más habituales. Pueden utilizarse los comandos Cortar, Copiar y Pegar para mover los tipos dentro del archivo Flash y entre Flash y otras aplicaciones.

Para realizar la corrección ortográfica, puede copiar el texto al Portapapeles mediante el explorador de películas y pegarlo en un editor de texto externo. Consulte la sección “Uso del Explorador de películas” a pagina 106.

Selección de texto

Cuando se edita texto o se cambian los atributos del tipo, es necesario seleccionar primero los caracteres que se desean cambiar.

Para seleccionar los caracteres dentro de un bloque de texto:

Seleccione la herramienta Texto y utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Arrastre para seleccionar caracteres.
- Haga doble clic para seleccionar una palabra.
- Haga clic para especificar el comienzo de la selección y Mayús-clic para especificar el final de la selección.
- Presione Ctrl+A (Windows) o Comando+A (Macintosh) para seleccionar todos los caracteres del bloque.

Para seleccionar bloques de texto:

Seleccione la herramienta Flecha y haga clic en un bloque de texto. Haga Mayús-clic para seleccionar varios bloques de texto.

Transformación de tipos

Los bloques de texto pueden transformarse del mismo modo que otros objetos. Para crear efectos interesantes se pueden ajustar, rotar, inclinar y reflejar. Al ajustar un bloque de texto como si fuera un objeto, los incrementos o disminuciones del tamaño de tipo de letra no se reflejan en el panel Carácter.

El texto de un bloque de texto transformado puede editarse aunque las transformaciones importantes puedan dificultar la lectura.

Si desea obtener más información sobre la transformación de bloques de texto, consulte el Capítulo 7, “Trabajo con objetos.”

Remodelación de tipos

Para remodelar, borrar y manipular el tipo conviértalo en las líneas y los rellenos que lo componen. Del mismo modo que con otras formas, los caracteres convertidos pueden agruparse de forma individual o pueden cambiarse a símbolos y animarlos. Una vez convertido el tipo en líneas y relleno no puede editarse como si fuera texto.

Se pueden convertir en formas sólo bloques de texto completos pero no los caracteres incluidos en un bloque de texto.

Para convertir un tipo en las líneas y el relleno que lo componen:

- 1 Seleccione la herramienta Flecha y haga clic en un bloque de texto.
- 2 Elija Modificar > Separar. Los caracteres del texto seleccionado se convierten en formas en el Escenario.



Nota: Separar sólo se aplica a las fuentes de contorno como las fuentes TrueType. Las fuentes de mapas de bits desaparecen de la pantalla al separarlas. En los sistemas Macintosh, los tipos (o fuentes) PostScript sólo pueden separarse con Adobe Type Manager (ATM).

Vinculación de bloques de texto a direcciones URL

Se pueden vincular bloques de texto a direcciones URL para permitir a los usuarios saltar a otros archivos haciendo clic en el texto.

Para vincular un bloque de texto a un URL

- 1 Utilice la herramienta Flecha para seleccionar el bloque de texto en el Escenario.
- 2 Si aún no se visualiza el panel Carácter, elija Ventana > Paneles > Carácter.
- 3 Para Vínculo, introduzca el URL al que desea vincular el bloque de texto.

CAPÍTULO 10

Uso de símbolos e instancias

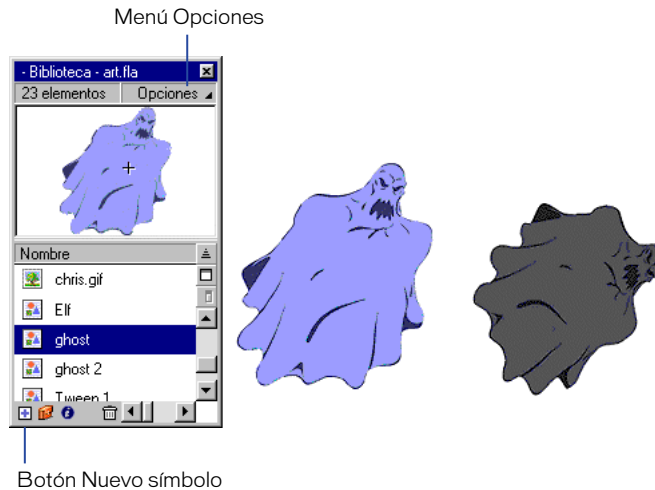
Un *símbolo* es un gráfico, un botón o un clip de película que se crea una vez y que se puede volver a utilizar a lo largo de la película o en otras películas. Cualquier símbolo que se crea forma parte automáticamente de la biblioteca. Una *instancia* es una copia de un símbolo ubicada en el Escenario o anidada en otro símbolo. Una instancia puede ser muy diferente a su símbolo en color, tamaño y función. La edición del símbolo actualiza todas sus instancias. Pero la edición de una instancia, únicamente actualiza dicha instancia.

Nota: En Flash, también se pueden crear símbolos de fuentes. Consulte la sección “Creación de símbolos de fuentes” a pagina 224.

El uso de símbolos en las películas reduce el tamaño del archivo de forma considerable; el almacenamiento de varias instancias de un símbolo requiere menos espacio que el almacenamiento de una descripción completa del elemento de cada caso. Por ejemplo, el tamaño del archivo de las películas se reduce si se convierten los gráficos estáticos, como las imágenes de fondo, en símbolos, que se pueden volver a utilizar. El uso de símbolos acelera la reproducción de la película porque un símbolo sólo hay que descargarlo una vez desde un explorador.

La utilización de símbolos también permite la compartición de imágenes y otros elementos, como clips de película o sonidos, entre las películas de Flash. Se pueden incluir símbolos en una biblioteca compartida y realizar una vinculación con los elementos de dicha biblioteca desde cualquier película de Flash, sin tener que importarlos a las películas. Consulte la sección “Uso de bibliotecas compartidas” a pagina 102.



Para obtener una introducción interactiva al uso de símbolos e instancias, elija Ayuda > Lecciones > Símbolos.



Un símbolo en la biblioteca y dos instancias en el Escenario.

Tipos de comportamiento de los símbolos

Cada símbolo posee una Línea de tiempo y un Escenario únicos, completo con capas. Al crear un símbolo, debe elegir cómo se va a comportar el símbolo, en función cómo se utilizará en la película.

-  • Utilice símbolos gráficos para las imágenes estáticas y para crear piezas de animación reutilizables ligadas a la Línea de tiempo de la película principal. Estos símbolos están sincronizados con la Línea de tiempo de la película principal. Los controles y sonidos interactivos no funcionan en la secuencia de animación de un símbolo gráfico.
-  • Utilice símbolos de botón para crear botones interactivos en la película que respondan a los clics y desplazamientos del ratón, o demás acciones. Defina los gráficos asociados con varios estados del botón y, a continuación, asigne acciones a una instancia del botón. Consulte “Asignación de acciones a los objetos” a página 283.



- Utilice símbolos de clip de película para crear piezas de animación reutilizables. Los clips de películas tienen sus propias líneas de tiempo de varios fotogramas que se reproducen de independientemente de la Línea de tiempo de la película principal; piense en ellos como en mini-películas dentro de una película principal que pueden contener controles, sonidos e incluso otras instancias de clip de película interactivos. También pueden colocarse instancias de clip de película dentro de la Línea de tiempo de un símbolo de botón para crear botones animados.

Puede asignar parámetros de clip (variables con valores) a un clip de película para crear un clip “inteligente”. Puede agregar acciones de clip y construir scripts para el clip inteligente para crear elementos de interfaz, como botones de radio, menús desplegables o información sobre herramientas, que respondan a los clics de ratón y a otros eventos. Si desea más información, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*

Nota: La interactividad y animación en los símbolos de clips de películas no funciona cuando la película se reproduce en el entorno de creación de Flash. Para ver la interactividad y animación de un clip de película, elija Control > Probar película o Control > Probar escena. Consulte la sección “Previsualización y prueba de películas” a pagina 81.

Creación de símbolos

Puede crear un símbolo a partir de los objetos seleccionados en el Escenario o crear un símbolo vacío y llenar o importar el contenido en modo de edición de símbolos. Los símbolos pueden tener toda la funcionalidad disponible en Flash, incluida la animación.

Mediante los símbolos con animación pueden crearse películas con mucho movimiento, al mismo tiempo que se reduce al mínimo el tamaño del archivo. Considere la posibilidad de crear animación en un símbolo cuando exista una acción repetitiva o cíclica, por ejemplo el movimiento hacia arriba y hacia abajo de las alas de un pájaro.

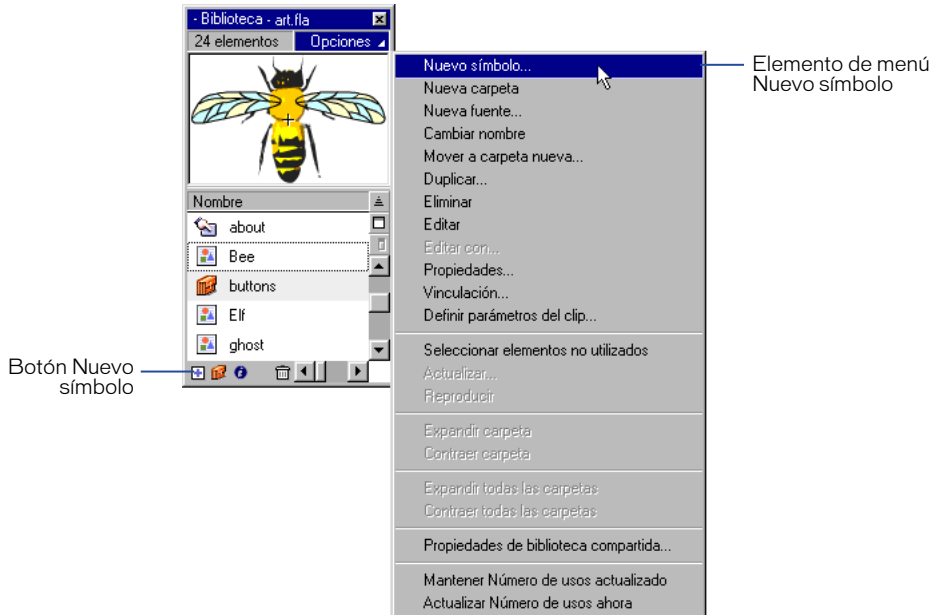
Para crear un símbolo nuevo con elementos seleccionados:

- 1 Seleccione uno o varios elementos en el Escenario y elija Insertar > Convertir en símbolo.
- 2 En el cuadro de diálogo Propiedades de símbolo, escriba el nombre del símbolo y elija el comportamiento: Gráfico, Botón o Clip de película. Consulte la sección “Tipos de comportamiento de los símbolos” a pagina 232.
- 3 Haga clic en Aceptar.

Flash agrega los símbolos a la biblioteca. La selección en el Escenario es ahora una instancia del símbolo. Ya no podrá editar el objeto directamente en el Escenario, a partir de ahora, deberá abrirlo en modo de edición de símbolos; consulte “Edición de símbolos” a pagina 243.

Para crear un símbolo vacío nuevo:

- 1 Asegúrese de que no hay nada seleccionado en el Escenario y realice uno de los siguientes pasos:
 - Elija Insertar > Nuevo símbolo.
 - Haga clic en el botón Nuevo símbolo en la parte inferior izquierda de la ventana Biblioteca.
 - Elija Nuevo símbolo del menú Opciones de biblioteca en la esquina superior derecha de la ventana Biblioteca.



- 2 En el cuadro de diálogo Propiedades de símbolo, escriba el nombre del símbolo y elija el comportamiento: Gráfico, Botón o Clip de película. Consulte la sección “Tipos de comportamiento de los símbolos” a pagina 232.
- 3 Haga clic en Aceptar.

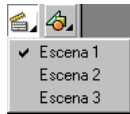
Flash agrega los símbolos a la biblioteca y cambia al modo de edición de símbolos. En este modo, el nombre del símbolo aparece encima de la esquina superior izquierda, encima de la Línea de tiempo y una cruz filar indica el punto de registro del símbolo.
- 4 Para crear el contenido del símbolo, utilice la Línea de tiempo, dibuje con las herramientas de dibujo, importe medios o cree instancias de otros símbolos.

5 Cuando haya terminado de crear el contenido del símbolo, utilice uno de los siguientes procedimientos para volver al modo de edición de películas:

- Elija Edición > Editar película.
- Haga clic en el botón Escena en la esquina superior izquierda de la ventana de documentos.



- Haga clic en el botón Editar escena situado en la esquina superior derecha de la ventana de documentos y elija una escena del menú.



Conversión de la animación del Escenario en clip de película

Si creó una secuencia animada en el Escenario y quiere utilizarla en otro sitio de la película o si desea manipularla como instancia, selecciónela como símbolo de clip de película.

Para convertir la animación del Escenario en un clip de película:

- 1 En la Línea de tiempo principal, seleccione cada fotograma de cada capa de la animación situada en la escena que desee utilizar.
- 2 Para copiar los fotogramas utilice uno de los siguientes procedimientos:
 - Haga clic en el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh) en todos los fotogramas seleccionados y elija Copiar fotogramas en el menú contextual.
 - Elija Edición > Copiar fotogramas.
- 3 Anule la selección y asegúrese de que no haya nada seleccionado en la escena. Elija Insertar > Nuevo símbolo.
- 4 En el cuadro de diálogo Propiedades de símbolo, introduzca un nombre para el símbolo. Para Comportamiento seleccione Clip de película, a continuación, haga clic en Aceptar.

Flash abre un símbolo nuevo para editarlo en el modo de edición de símbolos.

- 5 En la Línea de tiempo, haga clic en el Fotograma 1 de la Capa 1 y elija Edición > Pegar fotogramas.

Esta acción pega los fotogramas copiados de la Línea de tiempo principal en la Línea de tiempo de este símbolo de clip de película. Todas las animaciones, botones o interactividades de los fotogramas copiados son ahora una animación independiente (un símbolo de clip de película) que puede volver a utilizar a lo largo de toda la película.

- 6 Realice uno de los siguientes pasos para salir del modo de edición de símbolos:
 - Elija Edición > Editar película.
 - Haga clic en el botón Escena en la esquina superior izquierda de la ventana de documentos.
 - Haga clic en el botón Editar escena situado en la esquina superior derecha de la ventana de documentos y elija una escena del menú.
- 7 Para borrar la animación de la Línea de tiempo de la película principal seleccione todos los fotogramas de cada capa de la animación y elija Insertar > Eliminar fotogramas.

Duplicación de símbolos

La duplicación de un símbolo permite utilizar un símbolo existente como punto de partida para la creación de un nuevo símbolo.

Para duplicar un símbolo:

- 1 Seleccione un símbolo en la ventana Biblioteca.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos para duplicar el símbolo:
 - Haga clic en el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), y elija Duplicar en el menú contextual.
 - Seleccione Duplicar en el menú Opciones de biblioteca.

Creación de instancias

Una vez creado un símbolo, puede crear instancias de dicho símbolo en la película, incluso dentro de otros símbolos, en cualquier momento.

Para crear una instancia nueva de un símbolo:

- 1 Seleccione una capa en la Línea de tiempo.
Flash sólo puede situar instancias en fotogramas clave, siempre en la capa actual. Si no se selecciona un fotograma clave, la instancia se incorporará al primer fotograma clave situado a la izquierda del fotograma actual.
- 2 Elija Ventana > Biblioteca para abrir la biblioteca.
- 3 Arrastre el símbolo al Escenario.
- 4 Si creó una instancia de un símbolo gráfico, elija Insertar > Fotograma para agregar el número de fotogramas que contendrá el símbolo gráfico.

Una vez creada una instancia de un símbolo, utilice el panel Instancia (Ventanas > Paneles > Instancia) para especificar los efectos de color, asignar acciones, establecer el modo de visualización gráfica o cambiar el comportamiento de la instancia. El comportamiento de la instancia es el mismo que el comportamiento del símbolo a menos que se especifique lo contrario. Cualquier cambio que realice sólo afectará a las instancias pero no a los símbolos. Consulte la sección “Modificación del color y la transparencia de una instancia” a página 246.

Creación de botones

Los botones son realmente clips de película interactivos de cuatro fotogramas. Cuando se selecciona el comportamiento del botón para un símbolo, Flash crea una Línea de tiempo con cuatro fotogramas. Los tres primeros fotogramas muestran los tres posibles estados del botón; el cuarto fotograma define el área activa del botón. La Línea de tiempo no se reproduce realmente; simplemente reacciona a los movimientos y acciones del puntero saltando al fotograma correspondiente.

Para que un botón sea interactivo en una película, coloque una instancia del símbolo del botón en el Escenario y asigne acciones a la instancia. Las acciones deben asignarse a la instancia del botón en la película y no a los fotogramas en la Línea de tiempo del botón.

Cada fotograma de la Línea de tiempo de un símbolo de botón tiene una función específica:

- El primer fotograma es el estado Arriba, representa el botón siempre que el puntero no esté sobre él.
- El segundo fotograma es el estado Sobre, representa el aspecto del botón cuando el puntero se encuentra sobre el mismo.
- El tercer fotograma es el estado Abajo, representa el aspecto del botón cuando se hace clic sobre el mismo.
- El cuarto fotograma es el estado Acierto, define el área que responderá al clic del ratón. Este área es invisible en la película.



Contenido típico de los fotogramas Arriba, Sobre, Abajo y Acierto.

Para consultar una lección interactiva sobre la creación de botones en Flash, elija Ayuda > Lecciones > Botones.

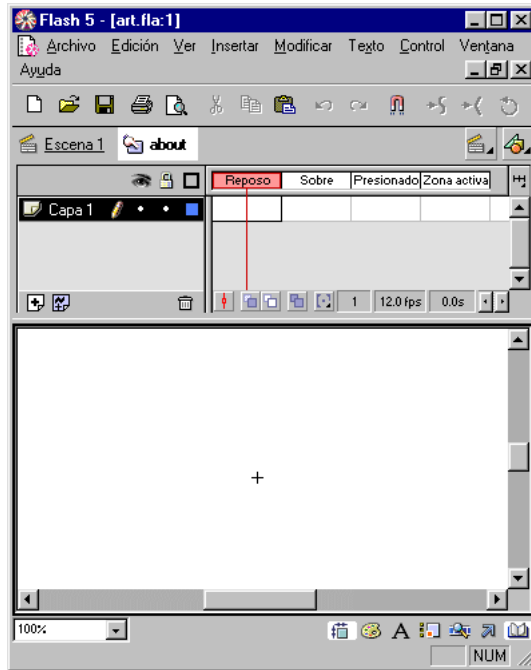
Para crear un botón:

- 1 Elija Edición > Anular selección de todo para asegurarse de que nada queda seleccionado en el Escenario.
- 2 Elija Insertar > Nuevo símbolo o presione Ctrl+F8 (Windows) o Comando+F8 (Macintosh).

Para crear el botón, debe convertir los fotogramas del botón en fotogramas clave.

- 3 En el cuadro de diálogo Propiedades de símbolo, escriba un nombre para el símbolo de botón nuevo y para Comportamiento elija Botón.

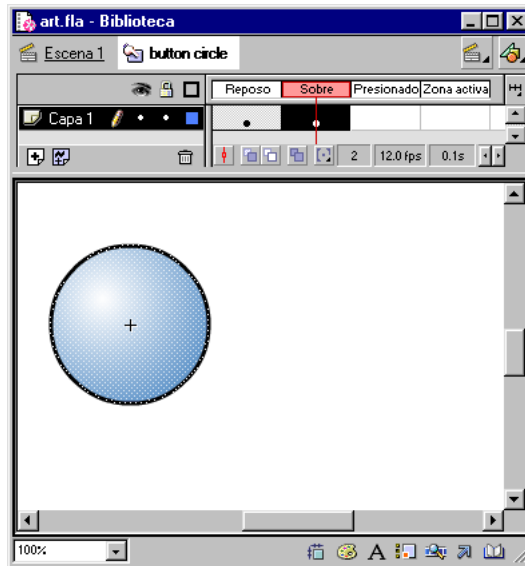
Flash cambia al modo de edición de símbolos. La cabecera de la Línea de tiempo cambia para mostrar cuatro fotogramas consecutivos denominados: Arriba, Sobre, Abajo y Acierto. El primer fotograma, Arriba, es un fotograma clave vacío.



- 4 Para crear la imagen del botón del estado Arriba, utilice las herramientas de dibujo, importe un gráfico o coloque una instancia de otro símbolo en el Escenario.

En un botón puede utilizarse un símbolo de clip de película o de gráfico, pero no puede utilizarse otro botón. Utilice símbolos de clips de película si desea crear un botón animado.

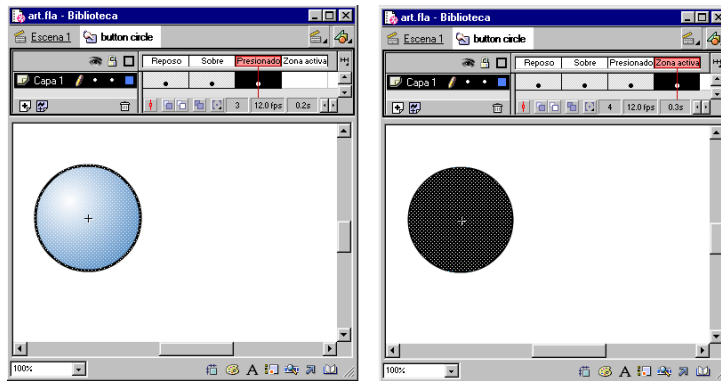
- 5 Haga clic en el segundo fotograma, Sobre y elija Insertar > Fotograma clave.



Flash inserta un fotograma clave que duplica el contenido del fotograma Arriba.

- 6 Modifique la imagen del botón para el estado Sobre.

7 Repita los pasos 5 y 6 para los fotogramas Abajo y Acierto.



El fotograma Acierto no está visible en el Escenario, pero define el área del botón que responde cuando se hace clic. Asegúrese de que la imagen del fotograma Acierto es una área sólida lo bastante grande para abarcar todos los elementos gráficos de los fotogramas Arriba, Abajo y Sobre. También puede ser más grande que el botón visible. Si no se especifica un fotograma Acierto, se utilizará la imagen para el estado Arriba como fotograma Acierto.

Puede crear un zestado de desplazamiento de desconexión colocando el fotograma Acierto en una ubicación diferente de los otros fotogramas de botón.

- 8 Para asignar un sonido a un estado del botón, seleccione el fotograma de dicho estado en la Línea de tiempo, elija Modificar > Fotograma y a continuación haga clic en la ficha Sonido en el panel Fotograma que aparecerá. Consulte la sección “Adición de sonidos a botones” a pagina 177.
- 9 Cuando haya finalizado, elija Edición > Editar película. Arrastre el símbolo del botón fuera de la ventana Biblioteca para crear una instancia del símbolo en la película.

Habilitación, selección y prueba de botones

De forma predeterminada, Flash mantiene los botones desactivados durante su creación, para hacer más fácil seleccionarlos y trabajar con ellos. Cuando un botón está deshabilitado al hacer clic se selecciona. Cuando un botón está habilitado, responde a los eventos del ratón que se han especificado como si se estuviera reproduciendo la película. Sin embargo, todavía pueden seleccionarse botones habilitados. En general, trabaje con los botones deshabilitados y habilítelos para probar su comportamiento.

Para habilitar y deshabilitar botones:

Elija Control > Habilitar botones simples. Junto al comando aparece una marca de verificación para indicar que los botones están habilitados. Elíjalo de nuevo para deshabilitar los botones.

En ese momento, no responderá ningún botón del Escenario. Al mover el ratón sobre un botón, Flash mostrará el fotograma Sobre; si hace clic dentro del área activa del botón, Flash mostrará el fotograma Abajo.

Para seleccionar un botón habilitado:

Utilice la herramienta Flecha para dibujar un rectángulo de selección alrededor del botón.

Para mover o editar un botón habilitado:

- 1 Seleccione el botón como se ha descrito anteriormente.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Utilice las teclas de dirección para desplazar el botón.
 - Elija Ventana > Paneles > Instancia para editar el botón o haga doble clic con Alt presionada (Windows) o haga doble clic con Opción presionada (Macintosh) en el botón.

Para probar un botón, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Elija Control > Habilitar botones simples. Mueva el puntero sobre el botón habilitado para probarlo.
- Seleccione el botón en la ventana Biblioteca y haga clic en el botón Reproducir en la ventana de previsualización.

Los clips de película de los botones no pueden verse en el entorno de creación de Flash. Consulte la sección “Previsualización y prueba de películas” a página 81.

- Elija Control > Probar escena o bien Control > Probar película.

Edición de símbolos

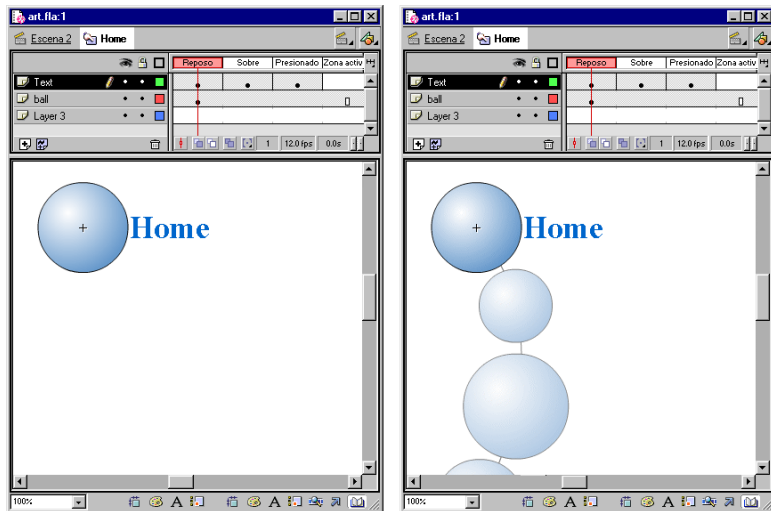
Al editar un símbolo, Flash actualiza todas las instancias del mismo en la película. Puede editar el símbolo en contexto con los otros objetos en el Escenario mediante el comando Editar en contexto. Otros objetos aparecen en gris para distinguirlos del símbolo que se está editando.

También puede editar un símbolo en otra ventana, mediante el comando Editar en nueva ventana o el modo de edición de símbolos. La edición de un símbolo en una ventana independiente le permite ver el símbolo y la Línea de tiempo principal a la vez.

En el modo de edición de símbolos, la ventana cambia de la visualización del Escenario a la visualización de sólo el símbolo; una cruz filar indica el punto de registro del símbolo. Además, el panel Instancia aparece atenuado y el nombre del símbolo aparece encima de la esquina superior izquierda de la ventana, sobre la Línea de tiempo.

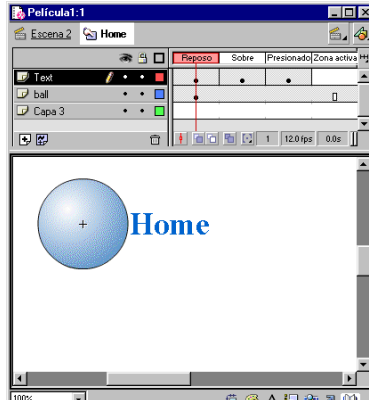
Para editar un símbolo en contexto, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga doble clic en la instancia del Escenario.
- Seleccione una instancia del símbolo en el Escenario y haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), y elija Editar en contexto en el menú contextual.



Para editar un símbolo en una ventana nueva:

- Seleccione una instancia del símbolo en el Escenario y haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), y elija Editar en nueva ventana en el menú contextual.
- Haga doble clic en el icono del símbolo en la ventana Biblioteca.



Para editar un símbolo en el modo de edición de símbolos:

- Seleccione una instancia del símbolo en el Escenario y haga clic en el botón Editar símbolo en la parte inferior del panel Instancia.
- Seleccione una instancia del símbolo en el Escenario y elija Edición > Editar símbolos o haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), y elija Editar en el menú contextual.
- Haga doble clic en el símbolo en la ventana Biblioteca o en la ventana de previsualización de biblioteca; a continuación, haga clic con el botón derecho (Windows) o Control-Clic (Macintosh) y elija Editar en el menú contextual o elija Editar del menú Opciones de biblioteca.

El símbolo adjunto a la instancia se abre en el modo de edición de símbolos. Ahora puede editar el símbolo. Todas las instancias del símbolo a lo largo de la película se actualizan para reflejar los cambios.

Durante la edición de un símbolo, puede utilizar las herramientas de dibujo, importar medios o crear instancias de otros símbolos.

Para salir del modo de edición de símbolos y regresar a la edición de la película, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Elija Edición > Editar película.
- Haga clic en el nombre de la escena en la esquina superior izquierda de la Línea de tiempo.



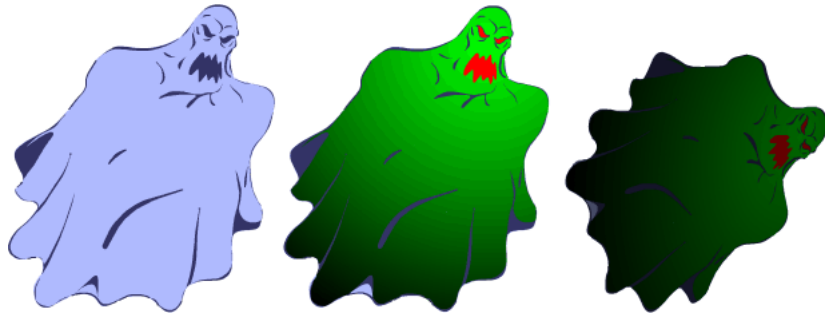
Cambio de propiedades de instancias

Cada instancia tiene sus propiedades que son distintas de las del símbolo. Puede modificarse la tinta, la transparencia y el brillo de una instancia; redefinir el comportamiento de la instancia (por ejemplo, cambiar un gráfico a un clip de película); y establecer el modo de reproducción de la animación dentro de una instancia gráfica. Además se puede inclinar, rotar o escalar una instancia sin que afecte al símbolo.

Además, puede asignar un nombre a una instancia de clip de película para poder utilizarla en ActionScript.

Para editar propiedades de instancia, se utiliza el panel Instancia (Ventanas > Paneles > Instancia) y el panel Efecto (Ventanas > Paneles > Efecto).

Las propiedades de una instancia se guardan junto con la instancia. Si se edita un símbolo o se vuelve a vincular una instancia a otro símbolo, las propiedades de la instancia que se hayan modificado aún se aplican a la instancia.



Símbolo original y dos instancias modificadas.

Modificación del color y la transparencia de una instancia

Cada instancia de un símbolo puede tener su propio efecto de color. Para establecer las opciones de color y transparencia de las instancias, se utiliza el panel Efecto, que está acoplado al panel Instancia. La configuración del panel Efecto también afecta a los mapas de bits situados en los símbolos.



Instancias de símbolos, cada una con su propio efecto de color.

Cuando se cambia el color y la transparencia de una instancia en un fotograma específico, Flash realiza el cambio en cuanto muestra el fotograma. Para realizar cambios graduales de color es necesario interpolar el cambio de color. Al interpolar el color se introducen distintas configuraciones de efectos en los fotogramas de inicio y final de una instancia y después se interpolan las configuraciones para que los colores de las instancias cambien en el tiempo. Consulte la sección “Instancias de interpolación, grupos y tipo” a página 259.

Nota: Si se aplica un efecto de color al clip de una película de varios fotogramas, Flash aplica el efecto a cada fotograma del clip.

Para cambiar el color y la transparencia de una instancia:

1 Seleccione una instancia en el Escenario y elija Ventana > Paneles > Efecto.

También puede hacer doble clic con Alt presionada (Windows) o hacer doble clic con Opción presionada (Macintosh) en la instancia en el Escenario para traer adelante el panel Instancia y, a continuación, haga clic en la ficha Efecto.

2 Seleccione una de las siguientes opciones del panel Efecto:

- Mediante la opción Brillo se ajusta la luminosidad u opacidad relativas de la imagen, medidas en una escala de negro (–100%) a blanco (100%).
- Mediante la opción Tinta se proporciona color a la instancia con el mismo matiz. Utilice el deslizador Tinta situado en la parte superior panel para establecer el porcentaje de tinta, desde transparente (1%) a completamente saturado (100%). Para seleccionar un color, introduzca valores de rojo, verde y azul en los campos correspondientes o arrastre los deslizadores de los componentes; o utilice el selector de color.
- Mediante la opción Alfa se ajusta la transparencia de la instancia.
- Mediante la opción Avanzado se ajustan por separado los valores para el rojo, el verde, el azul y la transparencia de una instancia. Esto es muy útil cuando se desea crear y animar efectos de color sutiles en objetos como los mapas de bits. Los controles situados a la izquierda permiten reducir los valores para el color o la transparencia en el porcentaje especificado. Los controles de la derecha permiten reducir o aumentar los valores del color o la transparencia por un valor constante.

Los valores del rojo, verde, azul y alfa se multiplican por los valores del porcentaje y se agregan a los valores constantes de la columna derecha de manera que proporcionan los nuevos valores del color. Por ejemplo, si el valor actual del rojo es 100, si se establece el control deslizante izquierdo en 50% y el derecho en 100, el resultado es un nuevo valor de rojo de 150 ($(100 \times 0,5) + 100 = 150$).

Cualquier cambio realizado se actualiza de forma automática en el Escenario.

También puede cambiar el color mediante el objeto Color de ActionScript. Si desea más información, consulte el *Guía de consulta de ActionScript*

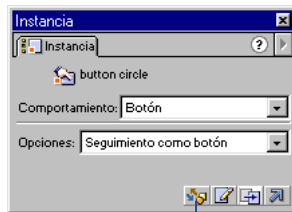
Sustitución de una instancia por otro símbolo

Cuando se asigna un símbolo distinto a una instancia en el Escenario se muestra una instancia distinta mientras que las propiedades de la instancia original (como los efectos de color y las acciones del botón) se mantienen intactas.

Por ejemplo, si está creando un dibujo animado con un símbolo Rata como uno de los personajes, pero decide cambiar el personaje a Gato. Puede intercambiar el símbolo Gato por el de Rata y el personaje aparecerá actualizado aproximadamente en la misma ubicación en todos los fotogramas.

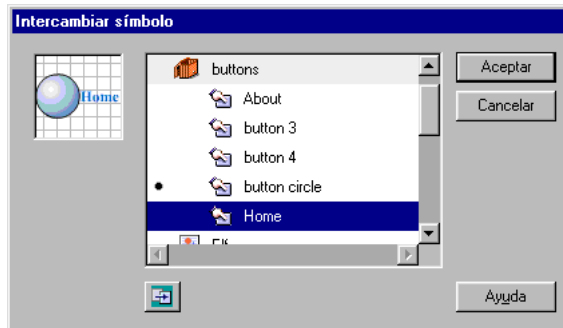
Para asignar un símbolo distinto a una instancia:

- 1 Seleccione una instancia en el Escenario y elija **Ventana > Paneles > Instancia**; o haga doble clic con **Alt** presionada (Windows) o haga doble clic con **Opción** presionada (Macintosh) en la instancia para traer adelante el panel Instancia.
- 2 Haga clic en el botón **Intercambiar símbolo** en la parte inferior del panel Instancia.



Intercambiar símbolo, botón

- 3 En el cuadro de diálogo Intercambiar símbolo, seleccione el símbolo que sustituirá al que está actualmente asignado a la instancia. Para duplicar un símbolo seleccionado, haga clic en el icono Duplicar símbolo en la parte inferior del cuadro de diálogo.



La duplicación le permite crear un nuevo símbolo basándose en uno existente en la biblioteca y minimiza la copia si está creando varios símbolos que sólo difieren ligeramente.

Cambio del tipo de instancia

El tipo de una instancia puede modificarse para volver a definir su comportamiento en la película. Por ejemplo, si una instancia gráfica contiene animación que desea reproducir de forma independiente de la Línea de tiempo de la película principal, puede volver a definirla como una instancia de clip de película.

Para cambiar el tipo de instancia:

- 1 Seleccione una instancia en el Escenario y elija **Ventana > Paneles > Instancia**; o haga doble clic con **Alt** presionada (Windows) o haga doble clic con **Opción** presionada (Macintosh) en la instancia para traer adelante el panel Instancia.
- 2 Para **Comportamiento**, elija **Gráfico, Botón o Clip de película**.

Configuración de la animación para instancias gráficas

Puede determinar cómo se reproducirán las secuencias de animación incluidas en una instancia gráfica durante la película estableciendo las opciones en el panel Instancia.

Un símbolo de gráfico animado está ligado a la Línea de tiempo de la película en la que está ubicado el símbolo. En contraste, un símbolo de clip de película tiene su propia Línea de tiempo independiente. Los símbolos gráficos animados, debido a que utilizan la misma Línea de tiempo que la película principal, muestran su animación en modo de edición de películas. Los símbolo de clip de película aparecen como objetos estáticos en el Escenario y no aparecen como animaciones en el entorno de edición de Flash.

Para establecer la animación de una instancia gráfica:

- 1 Seleccione una instancia gráfica en el Escenario y elija Ventana > Paneles > Instancia; o haga doble clic con Alt presionada (Windows) o haga doble clic con Opción presionada (Macintosh) en la instancia para traer adelante el panel Instancia.
- 2 Seleccione una opción de animación del menú emergente debajo del tipo de instancia:
 - Bucle realiza un bucle con todas las secuencias de animación incluidas en la instancia actual para todos los fotogramas que ocupa la instancia.
 - Reproducir una vez reproduce la secuencia de animación comenzando en el fotograma especificado hasta el final de la animación, y, a continuación, se detiene.
 - Fotograma único muestra uno de los fotogramas de la secuencia de animación. Especifique el fotograma que se va a mostrar.

Separación de instancias

La separación de la instancia se realiza para romper el vínculo entre una instancia y un símbolo y convertir la instancia en una serie de formas y líneas no agrupadas. Es útil si se desea cambiar de forma considerable la instancia sin que afecte a ninguna otra instancia.

Para separar una instancia de un símbolo:

- 1 Seleccione la instancia en el Escenario.
- 2 Elija Modificar > Separar.

De este modo se rompe la instancia en los elementos gráficos que lo componen.

- 3 Utilice las herramientas de dibujo y pintura para modificar estos elementos como se desee.

La separación de una instancia sólo cambia esa instancia sin que afecte a otras instancias del símbolo. Si se modifica el símbolo de origen después de separar la instancia, la instancia no se actualiza con los cambios.

Obtención de información sobre las instancias en el Escenario

Según se crea una película puede ser difícil identificar una determinada instancia de un símbolo en el Escenario, y en especial si se trabaja con varias instancias del mismo símbolo. Se pueden identificar las instancias mediante el panel Instancia, el panel Información o el Explorador de películas.

Todos los paneles muestran el nombre de la instancia seleccionada e iconos que indican su tipo: gráfico, botón o clip de película. Además, se puede visualizar la siguiente información:

- En el panel Instancia, se puede ver el comportamiento y la configuración de la instancia: para gráficos, se muestra el modo de bucle y la longitud del símbolo en fotogramas; para los botones, la opción de seguimiento; y para los clips de películas, la longitud del clip de película.
- En el panel Información, se puede visualizar la ubicación y el tamaño de una instancia seleccionada.
- En el Explorador de películas, puede visualizar el contenido de la película actual, incluyendo instancias y símbolos. Consulte la sección “Uso del Explorador de películas” a pagina 106.

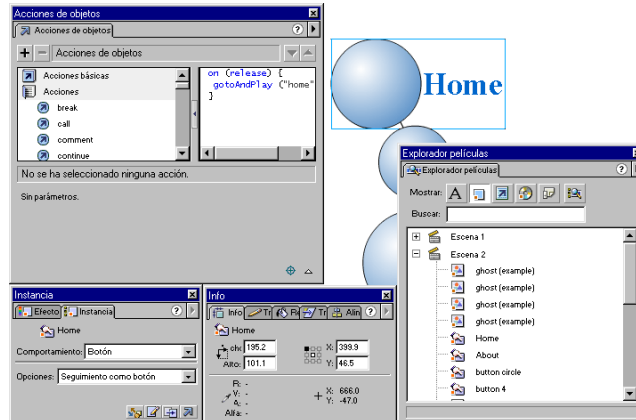
Además, en el panel Acciones, puede visualizar todas las acciones asignadas a un gráfico, botón o clip de película.

Para obtener información sobre las instancias en el Escenario:

- 1 Seleccione la instancia en el Escenario.
- 2 Visualice el panel que desea utilizar.
 - Para mostrar el panel Instancia, elija Ventana > Paneles > Instancia o haga doble clic con Alt presionada (Windows) o haga doble clic con Opción presionada (Macintosh) en la instancia seleccionada.
 - Para mostrar el panel Información, elija Ventana > Paneles > Información.
 - Para mostrar el panel Acciones, elija Ventana > Acción.

- Para mostrar el Explorador de películas, elija Ventana > Explorador de películas.

Para obtener más información sobre el Explorador de películas, consulte “Uso del Explorador de películas” a pagina 106.

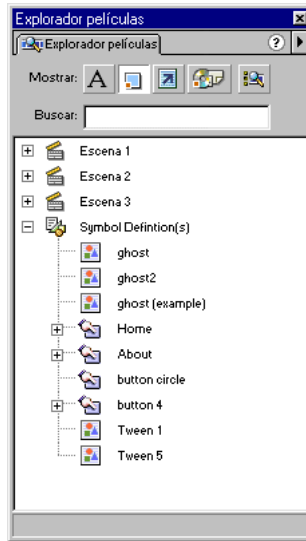


Una instancia de botón seleccionada y la información que se visualiza en los paneles Instancia, Información, Acciones y en el Explorador de películas.

Para ver la definición de símbolo para el símbolo seleccionado en el Explorador de películas:

- 1 Haga clic en el botón Mostrar botones. clips de película y gráficos en la parte superior del Explorador de películas.

- Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), y elija Ir a definición de símbolo en el menú contextual, o zzMostrar definiciones de símbolo en el menú emergente situado en la esquina superior derecha.



Para saltar a la escena que contiene las instancias de un símbolo seleccionado:

- Muestra las definiciones del símbolo como se describe en el procedimiento anterior.
- Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), y elija Seleccionar instancias de símbolo en el menú contextual, o elija Seleccionar instancias de símbolo en el menú emergente situado en la esquina superior derecha del Explorador de películas.

CAPÍTULO 11

Creación de animación

La animación se crea mediante el cambio del contenido de fotogramas sucesivos. Puede hacer que un objeto se desplace a lo largo del Escenario, aumente o disminuya de tamaño, gire, cambie de color, aparezca o desaparezca, o cambie de forma. Los cambios pueden ocurrir por separado o combinados entre sí. Por ejemplo, puede hacer que un objeto gire a medida que aparece y se desplaza por el Escenario.

Flash ofrece dos maneras de crear secuencias de animación: fotograma a fotograma y por interpolación. En la animación fotograma a fotograma la imagen se crea en cada fotograma. En la animación por interpolación, se crean los fotogramas inicial y final, y Flash crea los fotogramas intermedios. Flash varía el tamaño, la rotación, el color y otros atributos del objeto de forma distribuida entre los fotogramas inicial y final para crear la sensación de movimiento.

La animación interpolada es una forma eficaz de crear movimiento y cambios a lo largo del tiempo y de reducir al mínimo el tamaño del archivo. En esta animación, Flash sólo guarda los valores de los cambios producidos en los fotogramas de en medio. En la animación de fotograma a fotograma, Flash guarda los valores de los fotogramas completos.

Para obtener una introducción interactiva a la animación, elija Ayuda > Lecciones > Animación.

Nota: También puede crear la animación mediante la acción `setProperty`. Consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Creación de fotogramas clave

Un fotograma clave es un fotograma en el que se definen cambios en la animación. En la animación fotograma a fotograma, cada fotograma es clave. En la interpolada, se definen fotogramas clave en puntos importantes y Flash crea el contenido de los intermedios. Flash muestra los fotogramas interpolados en verde o azul claro con una flecha entre los fotogramas clave. Flash vuelve a dibujar las formas en cada fotograma. Sólo debe crear los fotogramas clave en aquellos puntos del gráfico en que se modifique algo.

Los fotogramas clave se indican en la Línea de tiempo: un fotograma clave que tenga contenido se representa con un círculo sólido mientras que el vacío se representa por una línea vertical antes del fotograma. Los fotogramas siguientes que agregue a la misma capa tendrán el mismo contenido que el fotograma clave.

Para asignar un fotograma clave utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Seleccione un fotograma en la Línea de tiempo y elija Insertar > Fotograma clave.
- Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh) sobre un fotograma de la ventana de Línea de tiempo y elija Insertar fotograma clave.

Representaciones de animaciones en la Línea de tiempo

Flash distingue la animación fotograma a fotograma de la interpolada en la Línea de tiempo de la siguiente forma:

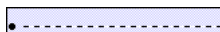
- Los fotogramas clave de interpolación de movimiento están indicados por un punto negro; los fotogramas intermedios tienen una flecha negra sobre fondo azul claro.



- Los fotogramas clave de la interpolación de forma están indicados por un punto negro; los fotogramas intermedios muestran una flecha negra sobre fondo verde claro.



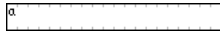
- Una línea discontinua indica que falta el fotograma clave final.



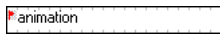
- Un fotograma clave sencillo viene indicado por un punto negro. Los fotogramas en gris claro después de un fotograma clave sencillo tienen el mismo contenido sin ningún cambio y tienen una línea negra con un rectángulo vacío en el último fotograma del recorrido.



- Una *a* pequeña indica que al fotograma se le asignó una acción de fotograma con el panel Acciones.

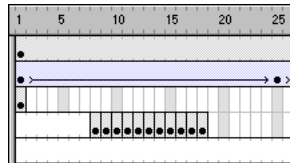


- Una bandera roja indica que el fotograma contiene un rótulo o comentario.



Acerca de las capas en la animación

Las escenas de las películas de Flash pueden constar de varias capas. Utilice capas para organizar los componentes de las secuencias de animación y para separar objetos animados de forma que no se borren, conecten ni segmenten entre sí. Si desea que Flash interpole el movimiento de varios grupos de símbolos a un tiempo, cada uno debe estar en una capa distinta. Por lo general, la capa de fondo contiene imágenes estáticas. Las capas adicionales contienen un objeto animado independiente cada una.



Las capas aparecen como filas en la Línea de tiempo.

Si una película tiene varias capas, puede ser difícil el seguimiento y la edición de los objetos en una o dos de ellas. Es más sencillo si trabaja con el contenido de cada capa por separado. Consulte el Capítulo 8, “Uso de capas.”

Acerca de velocidad de fotogramas

Si la velocidad de fotogramas es muy baja, la animación parece detenerse y volver a empezar y si es muy alta los detalles se ven borrosos. Elija una velocidad de 12 fotogramas por segundo (fps) para obtener un óptimo resultado en la Web. En general, la velocidad estándar de movimiento de la imagen es de 24 fps, pero en las películas QuickTime y AVI es habitualmente de 12 fps.

La complejidad de la animación y la velocidad del sistema donde se reproduce afectan a la suavidad de la reproducción. Pruebe las animaciones en varios sistemas para determinar la velocidad de fotogramas óptima.

La velocidad de fotogramas es única para toda la película Flash, por lo que es preferible establecerla antes de comenzar a crear la animación. Consulte la sección “Creación de una película y configuración de sus propiedades” a página 80.

Extensión de imágenes inmóviles

Al crear el fondo para una animación, suele ser necesario fragmentar una imagen inmóvil en varios fotogramas. Los fotogramas (no clave) agregados a una capa extienden el contenido del último fotograma clave en todos los fotogramas nuevos.

Para extender una imagen inmóvil a lo largo de varios fotogramas:

- 1 Cree una imagen en el primer fotograma clave de la secuencia.
- 2 Seleccione un fotograma de la derecha al final del tramo donde desea agregar.
- 3 Elija Insertar > Fotograma.

Para extender imágenes inmóviles con un método abreviado:

- 1 Cree una imagen en el primer fotograma clave.
- 2 Con Alt presionado, arrastre el fotograma clave a la derecha. Esto creará un nuevo tramo pero sin un fotograma clave nuevo en el extremo final.

Información sobre la animación interpolada

Flash puede crear dos tipos de animación interpolada. En el primero, denominado *interpolación de movimiento*, se definen propiedades como la posición, el tamaño y la rotación de una instancia, un grupo o un bloque de texto en un punto en el tiempo, y estas propiedades se cambian en otro punto. En el segundo, denominado *interpolación de forma*, se dibuja una forma en un punto del tiempo y se cambia o se dibuja una nueva en otro punto. Flash interpola los valores o formas de los fotogramas intermedios para crear la animación.

Instancias de interpolación, grupos y tipo

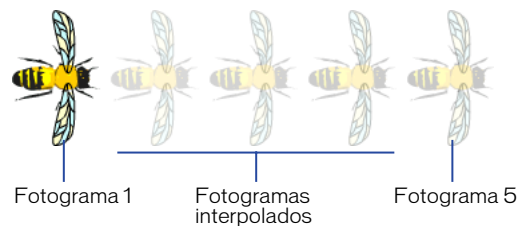
Para interpolar los cambios en las propiedades de instancias, grupos y tipo se utiliza la interpolación de movimiento. Flash puede interpolar la posición, el tamaño y la rotación así como sesgar instancias, grupos y tipo. También puede interpolar el color de las instancias y los tipos para crear cambios graduales de color o hacer aparecer o desaparecer instancias de forma paulatina. Para interpolar el color de grupos o tipos, debe convertirlos en símbolos. Consulte la sección “Creación de símbolos” a pagina 233.

Si cambia el número de fotogramas entre dos fotogramas clave o bien mueve el grupo o símbolo de un fotograma clave, Flash vuelve a interpolar los fotogramas de forma automática.

Puede crear una interpolación de movimiento utilizando uno de los dos métodos siguientes:

- Cree los fotogramas de inicio y final para la animación y utilice la opción Interpolación de movimiento en el panel Propiedades de fotograma.
- Cree el primer fotograma clave para la animación y luego elija Insertar > Crear interpolación de movimiento y mueva el objeto a la nueva ubicación del Escenario. Flash crea el fotograma final automáticamente.

La interpolación de posiciones permite mover un objeto a lo largo de un trazado no lineal. Consulte la sección “Movimiento de interpolación a lo largo de un trazado” a pagina 263.



El segundo, tercer y cuarto fotograma de la abeja resultan de interpolar el primer y último fotograma clave.

Para crear una interpolación de movimiento utilizando la opción Interpolación de movimiento

- 1 Haga clic sobre un nombre de capa para activarla como capa actual y seleccione un fotograma clave vacío en la capa donde desee que comience la animación.
- 2 Cree una instancia, grupo o bloque de texto en el Escenario o arrastre una instancia de un símbolo de la ventana de Biblioteca.

Para hacer la interpolación de movimiento de un objeto que haya dibujado, debe convertirlo en un símbolo.

- 3 Cree un segundo fotograma clave donde desee que termine la animación.
- 4 Realice una de las siguientes acciones para modificar la instancia, grupo o bloque de texto en el fotograma final.

- Mueva el elemento a una nueva posición.
- Modifique el tamaño, rotación o sesgo del elemento.
- Modifique el color del elemento (sólo instancia o bloque de texto).

Para interpolar el color de los elementos distintos de instancias o bloques de texto, utilice interpolación de formas. Consulte la sección “Interpolación de formas” a pagina 265.

- 5 Seleccione Ventana > Paneles > Fotograma.

- 6 Para Interpolación, seleccione Movimiento.

- 7 Si modificó el tamaño del elemento en el paso 4, seleccione Escala para interpolar el tamaño del elemento seleccionado.

- 8 Haga clic y arrastre la flecha al lado del valor Aceleración o introduzca un valor para ajustar la velocidad del cambio entre fotogramas interpolados:

- Para empezar la interpolación de movimiento lentamente y acelerar la interpolación hacia el final de la animación, arrastre el deslizador hacia arriba o introduzca un valor entre -1 y -100.
- Para empezar la interpolación de movimiento lentamente y ralentizar la interpolación hacia el final de la animación, arrastre el deslizador hacia arriba o introduzca un valor entre 1 y 100.

La velocidad de cambio predeterminada entre los fotogramas interpolados es constante. La opción Aceleración crea una apariencia más natural de aceleración o ralentización ajustando gradualmente la velocidad de cambio.

- 9 Para rotar el elemento seleccionado mientras se interpola, elija una opción del menú Rotar.

- Elija Ninguna (la configuración predeterminada) para no aplicar ninguna rotación.
- Elija Auto para girar el objeto una vez en la dirección que requiera el movimiento menor.
- Elija girar en el sentido de las agujas del reloj o girar en sentido contrario de las agujas del reloj para girar el objeto como corresponda y luego introduzca un número para especificar el número de rotaciones.

Nota: Esta rotación es adicional a cualquier rotación que aplicara al fotograma final en el paso 4.

- 10 Si está utilizando un trazado de movimiento, seleccione Orientar según trazado para orientar la línea de base del elemento interpolado hacia dicho trazado. Consulte Movimiento interpolado por un trazado.
- 11 Seleccione Sincronización para asegurar que la instancia entra en ciclo correctamente en la película principal.

Utilice el comando Sincronizar si el número de fotogramas en la secuencia de animación dentro del símbolo no es un múltiplo par del número de fotogramas que la instancia gráfica ocupa en la película.
- 12 Si está utilizando un trazado de movimiento, seleccione Ajustar para asociar el elemento interpolado al trazado de movimiento por su punto de registro.

Para crear una interpolación de movimiento utilizando el comando Crear interpolación de movimiento:

- 1 Seleccione un fotograma clave vacío y dibuje un objeto en el escenario o arrastre una instancia de un símbolo de la ventana Biblioteca.

- 2 Elija Insertar > Crear interpolación de movimiento.

Si dibujó un objeto en el paso 1, Flash convertirá automáticamente este objeto a un símbolo y le asignará el nombre tween1. Si dibujó más de un objeto, los objetos adicionales se denominarán tween2, tween3, etc.

- 3 Haga clic dentro del fotograma donde desee que termine la animación y elija Insertar > Fotograma.

- 4 Mueva el objeto, la instancia o el bloque de tipos sobre el Escenario hasta la posición deseada. Ajuste el tamaño del elemento si desea interpolar su escala. Ajuste la rotación del elemento si desea interpolar su rotación. Deseleccione el objeto cuando haya completado los ajustes.

Un fotograma clave se añade de forma automática al final del grupo de fotogramas.



- 5 Seleccione el fotograma clave al final de la interpolación de movimiento y elija Ventana > Paneles > Fotograma. En el panel Fotograma se debe seleccionar de forma automática Interpolación de movimiento.
- 6 Si modificó el tamaño del elemento en el paso 4, seleccione Escala para interpolar el tamaño del elemento seleccionado.

7 Haga clic y arrastre la flecha al lado del valor Aceleración o introduzca un valor para ajustar la velocidad del cambio entre fotogramas interpolados:

- Para empezar la interpolación de movimiento lentamente y acelerar la interpolación hacia el final de la animación, arrastre el deslizador hacia arriba o introduzca un valor entre -1 y -100.
- Para empezar la interpolación de movimiento lentamente y decelerar la interpolación hacia el final de la animación, arrastre el deslizador hacia arriba o introduzca un valor entre 1 y 100.

La velocidad de cambio predeterminada entre los fotogramas interpolados es constante. La opción Aceleración crea una apariencia más natural de aceleración o deceleración ajustando gradualmente la velocidad de cambio.

8 Para rotar el elemento seleccionado mientras se interpola, elija una opción del menú Rotar.

- Elija Ninguna (la configuración predeterminada) para no aplicar ninguna rotación.
- Elija Auto para rotar el objeto una vez en la dirección que requiera el movimiento menor.
- Elija rotar en el sentido de las agujas del reloj o rotar en sentido contrario de las agujas del reloj para rotar el objeto como corresponda y luego introduzca un número para especificar el número de rotaciones.

Nota: Esta rotación es adicional a cualquier rotación que aplicara al fotograma final en el paso 4.

9 Si está utilizando un trazado de movimiento, seleccione Orientar según trazado para orientar la línea de base del elemento interpolado hacia dicho trazado. Consulte Movimiento interpolado por un trazado.

10 Seleccione Sincronizar para asegurar que la instancia entra en ciclo correctamente en la película principal.

Utilice el comando Sincronizar si el número de fotogramas en la secuencia de animación dentro del símbolo no es un múltiplo par del número de fotogramas que la instancia gráfica ocupa en la película.

11 Seleccione Ajustar para asociar el elemento interpolado al trazado de movimiento por su punto de registro.

Movimiento de interpolación a lo largo de un trazado

Las capas de guía de movimiento permiten dibujar trazados a lo largo de los cuales se animan instancias, grupos y bloques de texto interpolados. Puede vincular varias capas a una capa de guía de movimiento para hacer que varios objetos sigan el mismo trazado. Al vincular una capa normal a una capa de guía de movimiento se convierte en un tipo de capa con guía.

Para crear un trazado de movimiento en una animación interpolada:

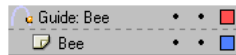
- 1 Cree una secuencia de animación interpolada de movimiento como se describe en “Instancias de interpolación, grupos y tipo” a pagina 259.

Si selecciona Orientar según trazado la línea de base del elemento interpolado se orientará hacia el trazado de movimiento. Si selecciona Ajustar, el punto de registro del elemento interpolado se ajustará en el trazado de movimiento.

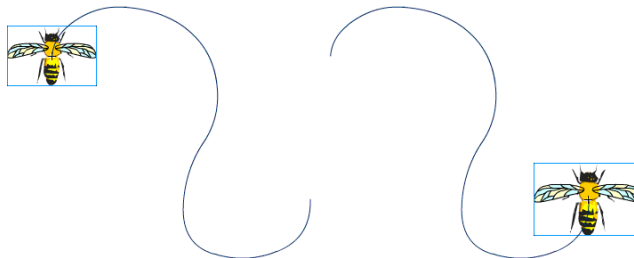
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:

- Seleccione la capa que contiene la animación y elija Insertar > Guía de movimiento.
- Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh) en la capa que contiene la animación y elija Agregar guía de movimiento en el menú contextual.

Flash crea una nueva capa sobre la seleccionada con el icono de guía de movimiento a la izquierda del nombre de la capa.



- 3 Utilice las herramientas Pluma, Lápiz, Línea, Círculo, Rectángulo o Pincel para dibujar el trazado deseado.



- 4 Ajuste el centro al comienzo de la línea en el primer fotograma y al final de la línea en el último.

Nota: Arrastre el símbolo por su punto de registro para obtener los mejores resultados de arrastre.

- 5 Si desea ocultar la capa de guía de movimiento y la línea para que sólo pueda verse el movimiento del objeto mientras trabaja, haga clic en la columna del ojo de la capa de guías de movimiento.

El grupo o símbolo sigue el trazado del movimiento al reproducir la animación.



Para vincular las capas a una capa de guía de movimiento, realice una de las siguientes acciones:

- Arrastre una capa existente bajo la capa de guías de movimiento. La capa se inserta debajo de ella. Todos los objetos de esta capa se ajustan de forma automática en el trazado del movimiento.
- Cree una nueva capa bajo la capa de guías de movimiento. Los objetos que interpole en esta capa se ajustan de forma automática al trazado del movimiento.
- Seleccione una capa debajo de una capa de Guía de movimiento. Elija Modificar > Capa y seleccione Con guía en el cuadro de diálogo Propiedades de capa.
- Haga clic con Alt presionada (Windows), u Opción-Clic (Macintosh), en la capa.

Para desvincular las capas de la capa de guías de movimiento:

- 1 Seleccione la capa que desea desvincular.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Arrastre la capa encima de la capa de guías de movimiento.
 - Elija Modificar > Capa y seleccione Normal como tipo de capa en el cuadro de diálogo Propiedades de capa.
 - Haga clic con Alt presionada (Windows), u Opción-Clic (Macintosh), en la capa.

Interpolación de formas

Al interpolar formas se crea un efecto similar al de transformación y las formas parecen cambiar en el transcurso del tiempo. Flash también puede interpolar la ubicación, el tamaño y el color de las formas.



La interpolación de una forma a la vez suele producir los mejores resultados. Si interpola varias capas de una sola vez, todas las formas deben estar en la misma capa.

Flash no puede interpolar la forma de grupos, símbolos, bloques de texto ni imágenes de mapas de bits. Use Modificar > Separar para aplicar la interpolación de forma a estos elementos. Consulte la sección “Separación de grupos y objetos” a pagina 204.

Para controlar los cambios de forma más complejos o improbables, use los consejos de forma que controlan la manera en que partes de la forma original se desplazan a la nueva forma. Consulte la sección “Uso de consejos de forma” a pagina 267.

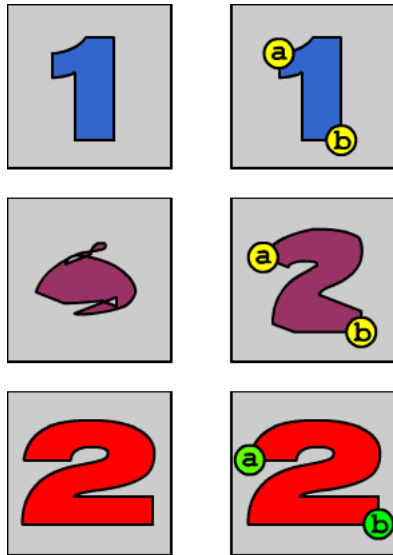
Para interpolar una forma:

- 1 Haga clic sobre un nombre de capa para activarla como capa actual y seleccione un fotograma clave vacío donde desee que empiece la animación.
- 2 Cree la imagen del primer fotograma de la secuencia.
Para crear la forma, utilice una de las herramientas de dibujo.
- 3 Cree otro fotograma clave a una distancia de tantos fotogramas hacia la derecha como desee agregar.
- 4 Cree la imagen del último fotograma de la secuencia. (Puede interpolar la forma, color o posición de la imagen creada en el paso 2).
- 5 Seleccione Ventana > Paneles > Fotograma.
- 6 Para Interpolación, seleccione Forma.
- 7 Haga clic y arrastre la flecha al lado del valor Aceleración o introduzca un valor para ajustar la velocidad del cambio entre fotogramas interpolados:
 - Para empezar la interpolación de forma gradualmente y acelerar la interpolación hacia el final de la animación, arrastre el deslizador hacia abajo o introduzca un valor entre -1 y -100.
 - Para empezar la interpolación de forma rápidamente y ralentizar la interpolación hacia el final de la animación, arrastre el deslizador hacia arriba o introduzca un valor entre 1 y 100.La velocidad de cambio predeterminada entre los fotogramas interpolados es constante. La opción Aceleración crea una apariencia más natural de transformación ajustando gradualmente la velocidad de cambio.
- 8 Elija una opción para Mezcla:
 - Distributiva crea una animación con formas intermedias suaves y regulares.
 - Angular crea una animación que mantiene las esquinas y líneas rectas en las formas intermedias.

Nota: Sólo es apropiado para formas de mezcla con esquinas en punta y líneas rectas. Si las formas elegidas no tienen esquinas, Flash toma a la interpolación de forma distributiva.

Uso de consejos de forma

Para controlar cambios de forma más complejos o improbables utilice los consejos de forma. Los consejos de forma identifican puntos que deben corresponder en las formas inicial y final. Por ejemplo, si está interpolando el dibujo de una cara mientras cambia de expresión, puede marcar cada ojo con un consejo de forma. A continuación, en lugar de convertir la cara en una figura amorfa durante el cambio, los ojos siguen siendo reconocibles y cambian de manera independiente durante el proceso.



La misma interpolación de forma con o sin consejos de forma respectivamente.

Los consejos de forma tienen letras (de la *a* a la *z*) para identificar los puntos que se corresponden en las figuras inicial y final. Puede utilizar hasta 26.

Su color es amarillo en el fotograma inicial y verde en el final. Cuando no están en una curva, son de color rojo.

Para obtener un resultado óptimo al interpolar formas, siga las directrices que se indican a continuación:

- En la interpolación de formas complejas, cree formas intermedias e interpólelas en lugar de definir sólo la forma inicial y final.
- Compruebe que los consejos de forma son lógicos. Por ejemplo, si está utilizado tres consejos de forma para un triángulo, deben estar en el mismo orden tanto en el triángulo original como en el triángulo que se va a interpolar. El orden no puede ser *abc* en el primer fotograma clave ni *acb* en el segundo.
- Es preferible colocar los consejos de forma en sentido contrario a las agujas del reloj a partir de la esquina superior izquierda de la forma.

Para utilizar consejos de forma:

1 Seleccione el primer fotograma clave de una secuencia de forma interpolada.

2 Elija Modificar > Transformar > Añadir consejo de forma.

El consejo de forma inicial aparece como un círculo rojo con la letra *a* en algún lugar de la forma.

3 Colóquelo en un punto que desee marcar.

4 Seleccione el último fotograma clave de la secuencia.

El consejo de forma final aparece en algún lugar de la forma como un círculo verde con la letra *a*.

5 Coloque el consejo de forma en el punto de la forma final que debería corresponder con el primer punto marcado.

6 Vuelva a ejecutar la película para ver el cambio introducido con los consejos de forma. Mueva los consejos de forma para afinar la interpolación.

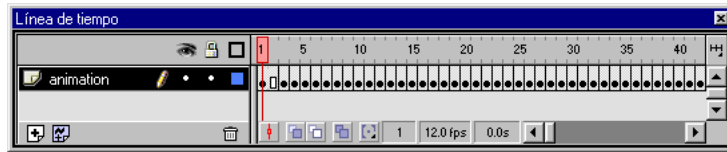
7 Repita el proceso para agregar más consejos de forma. Los nuevos consejos aparecen con las letras siguientes (*b*, *c*, etcétera).

Mientras trabaja con consejos de forma, también puede hacer lo siguiente:

- Para ver todos los consejos de forma, elija Ver > Mostrar consejo de forma. Para poder seleccionar Mostrar consejo de forma, la capa y el fotograma clave que contienen los consejos deben ser los actuales.
- Para eliminar un consejo de forma, arrástrelo hasta fuera del Escenario.
- Para eliminar todos los consejos de forma, elija Modificar > Transformar > Eliminar todos los consejos.

Creación de animaciones fotograma a fotograma

La animación fotograma a fotograma cambia el contenido del escenario en cada fotograma y es ideal para las animaciones complejas en las que la imagen cambia en cada fotograma además de moverse. Este tipo incrementa el tamaño del archivo con mayor rapidez que la animación interpolada.



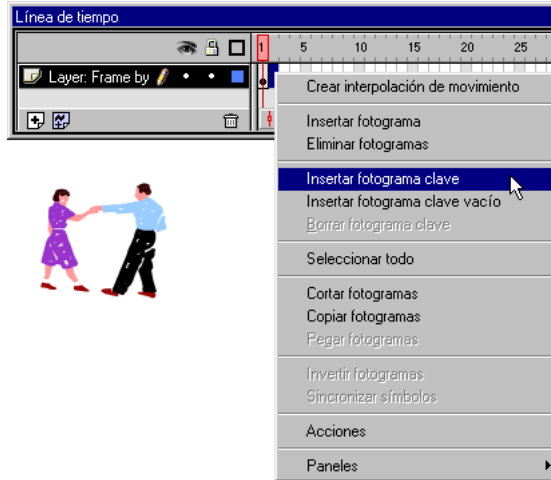
Utilice la animación fotograma a fotograma cuando necesite cambiar una imagen en cada fotograma.

Para crear animación fotograma a fotograma:

- 1 Haga clic en el nombre de una capa para activarla como capa actual y seleccione un fotograma de la capa donde desee que se inicie la animación.
- 2 Si no se trata de un fotograma clave, elija Insertar > Fotograma clave.
- 3 Cree la imagen del primer fotograma de la secuencia.

Puede utilizar las herramientas de dibujo, pegar imágenes del portapapeles o importar un archivo.

- Haga clic en el siguiente fotograma hacia la derecha de la misma fila y elija Insertar > Fotograma clave, o bien haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Comando-Clic (Macintosh), y elija Insertar fotograma clave en el menú emergente.



De esta forma se agrega un nuevo fotograma clave cuyo contenido es igual al del primero.

- Cambie el contenido de este fotograma en el Escenario para crear el siguiente paso de la animación.



- Para completar la animación fotograma a fotograma, repita los pasos 4 y 5 hasta crear el movimiento deseado.
- Para probar la secuencia de animación, elija Control > Reproducir o haga clic en el botón Reproducir del Controlador.

Puede serle útil reproducir la animación conforme la crea.

Edición de la animación

Tras crear un fotograma o un fotograma clave, puede moverlo a otro lugar de la capa actual o a otra capa, eliminarlo y hacer otros cambios. Sólo pueden editarse los fotogramas clave. Puede ver fotogramas interpolados, pero no editarlos directamente. Para editar fotogramas interpolados, cambie uno de los fotogramas clave de definición o inserte un nuevo fotograma clave entre el inicial y el final. Puede arrastrar elementos desde la ventana Biblioteca hasta el Escenario para agregar los elementos al fotograma clave activo.

Utilice las opciones de Papel cebolla para visualizar y editar varios fotogramas a un tiempo.

Para insertar fotogramas en la Línea de tiempo, realice una de las acciones siguientes:

- Para insertar un nuevo fotograma, elija Insertar > Fotograma.
- Para crear un fotograma clave nuevo, elija Insertar > Fotograma clave o haga clic con el botón derecho (Windows) o Control-clic (Macintosh) en el fotograma donde desee colocar un fotograma clave y elija Insertar fotograma clave del menú contextual.
- Para crear un nuevo fotograma clave vacío, elija Insertar > Fotograma clave vacío o haga clic con el botón derecho (Windows) o Control-clic (Macintosh) en el fotograma donde desee colocar el fotograma clave y elija Insertar fotograma clave vacío del menú contextual.

Para suprimir o modificar un fotograma o fotograma clave, realice una de las siguientes acciones:

- Para suprimir un fotograma, fotograma clave o secuencia de fotograma, seleccione el fotograma, fotograma clave o secuencia y elija Insertar > Eliminar fotograma o haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-clic (Macintosh) en el fotograma, fotograma clave o secuencia y elija Eliminar fotograma del menú contextual. Los fotogramas de alrededor permanecen intactos.
- Para mover un fotograma clave o secuencia de fotograma y su contenido, arrastre el fotograma clave o secuencia hasta la ubicación deseada.
- Para extender la duración de un fotograma clave, arrastre con la tecla Alt (Windows) o la tecla Opción (Macintosh) presionada el fotograma clave hasta el fotograma final de la nueva secuencia.
- Para copiar un fotograma clave o secuencia de fotograma mediante arrastre, Alt-clic (Windows) u Opción-clic (Macintosh) y arrastre el fotograma clave a la nueva ubicación.

- Para copiar y pegar un fotograma o secuencia de fotograma, seleccione el fotograma o secuencia y elija Editar > Copiar fotogramas. Seleccione un fotograma o secuencia que desee reemplazar y elija Editar > Pegar fotogramas.
- Para convertir un fotograma clave en fotograma seleccione el fotograma clave y elija Insertar > Eliminar fotograma o haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-clic (Macintosh) en el fotograma o secuencia y elija Eliminar fotograma del menú contextual. El fotograma clave eliminado y todos los fotogramas hasta el fotograma clave siguiente se sustituirán con el contenido del fotograma que preceda al fotograma clave eliminado.
- Para cambiar la longitud de una secuencia interpolada, arrastre el fotograma clave inicial o final a la derecha o la izquierda. Para cambiar la longitud de una secuencia fotograma a fotograma, consulte “Creación de animaciones fotograma a fotograma” a pagina 269.
- Para agregar un elemento de la biblioteca al fotograma clave activo, arrastre el elemento desde la ventana Biblioteca hasta el Escenario.
- Para invertir una secuencia de animación, seleccione los fotogramas adecuados en una o varias capas y elija Modificar > Fotogramas > Invertir. Debe haber fotogramas clave al principio y al final de la secuencia.

Papel cebolla

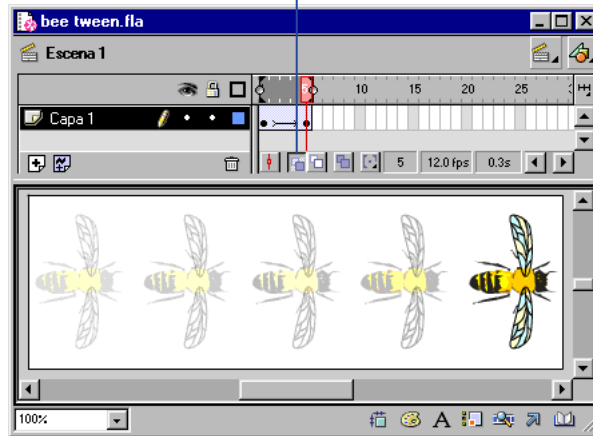
En general, Flash sólo muestra un fotograma de la secuencia de animación en el Escenario. Para facilitar la ubicación y edición de la animación fotograma a fotograma, puede ver varios fotogramas a un tiempo en el Escenario. El fotograma situado bajo el cabezal de lectura aparece con el color normal, y los fotogramas circundantes aparecen atenuados; cada fotograma parece estar dibujado sobre hojas de papel traslúcido (cebolla) apiladas. Los fotogramas atenuados no pueden editarse.

Para ver varios fotogramas de una animación en el escenario de forma simultánea:



Haga clic en el botón Papel cebolla. Todos los fotogramas entre los marcadores Iniciar Papel cebolla y Finalizar Papel cebolla (en el encabezado de la línea de tiempo) aparecen superpuestos como un solo fotograma en la ventana de la película.

Botones de Papel cebolla



Para controlar la visualización del papel cebolla, realice una de las siguientes acciones:

- Para ver los fotogramas de Papel cebolla como contornos, haga clic en el botón Contornos de Papel cebolla.
- Para cambiar la posición de los marcadores de Papel cebolla, arrastre el puntero hasta la nueva ubicación. En general, los marcadores se mueven de forma conjunta con el puntero del fotograma actual.



- Para poder editar todos los fotogramas situados entre los marcadores de Papel cebolla, haga clic en el botón Editar varios fotogramas. En general, la opción Papel cebolla sólo permite editar el fotograma actual. Sin embargo, puede ver el contenido de cada fotograma situado entre los marcadores y editarlo aunque no se trate del fotograma actual.

Nota: Las capas bloqueadas (con el icono del candado) no aparecen cuando se activa la opción de Papel cebolla. Para evitar la confusión producida por múltiples imágenes, puede bloquear u ocultar las capas que no desea visualizar con esta opción.

Para cambiar la visualización de los marcadores de papel cebolla:

Haga clic en el botón Modificar marcadores de papel cebolla y elija un elemento del menú:



- Mostrar marcadores siempre muestra los marcadores en el encabezado de la línea de tiempo, esté activada o no la opción de Papel cebolla.
- Anclar marcas Papel cebolla bloquea los marcadores en la posición actual en el encabezado de la línea de tiempo. En general, el rango de Papel cebolla está en relación con el puntero del fotograma actual y los marcadores de Papel cebolla. Al anclar los marcadores evita que se muevan con el puntero del fotograma actual.
- Papel cebolla 2 muestra dos fotogramas a cada lado del fotograma actual.
- Papel cebolla 5 muestra cinco fotogramas a cada lado del fotograma actual.
- Papel cebolla todo muestra todos los fotogramas a cada lado del fotograma actual.

Movimiento de animaciones completas

Si necesita desplazar una animación completa que se encuentra en el escenario, mueva las imágenes de todos los fotogramas y capas a un tiempo para evitar tener que volver a alinear todo.

Para mover toda la animación a otra ubicación del escenario:

1 Desbloquee todas las capas.

Para mover todo el contenido a una o más capas pero nada a las capas restantes, bloquee u oculte todas las capas que no desea desplazar.



2 Haga clic en el botón Editar varios fotogramas en la Línea de tiempo.

3 Arrastre los marcadores de papel cebolla de tal forma que incluyan todos los fotogramas que desea seleccionar o haga clic en Modificar marcadores de papel cebolla y elija Papel cebolla todo.



4 Elija Edición > Seleccionar todo.

5 Arrastre toda la animación hasta la nueva ubicación en el Escenario.

CAPÍTULO 12

Creación de películas interactivas

En animaciones sencillas, Flash reproduce las escenas y fotogramas de una película de forma secuencial. En una película interactiva, la audiencia utiliza el teclado, el ratón o ambos, para saltar a distintas partes de una película, mover objetos, introducir información en formularios y llevar a cabo otras muchas operaciones interactivas.

Las películas interactivas se crean mediante la configuración de acciones, que son juegos de instrucciones creadas con ActionScript que se ejecutan al producirse un evento específico. Para que una acción se desencadene, debe ocurrir uno de los siguientes eventos: que el cabezal de lectura alcance un fotograma o que el usuario haga clic en un botón o presione teclas del teclado.

Sólo una parte de la interactividad que puede crear permite a los usuarios desplazarse por una película saltando a una escena, a un fotograma o a una dirección URL, iniciar o detener otra película, o imprimir fotogramas de la película de Flash.

Las acciones para un botón, un clip de película o un fotograma se configuran en el panel Acciones. La utilización de los controles del panel Acciones en modo Normal permite insertar acciones sin tener que utilizar ActionScript; si es un usuario experto en ActionScript puede construir sus propios scripts. Las instrucciones pueden estar formadas por una sola acción, como solicitar la detención de la reproducción de una película, o bien por una serie de acciones, como primero evaluar una condición y, a continuación, realizar una acción. La configuración de muchas de las acciones requieren poca experiencia en programación. Para otras acciones, es necesaria cierta familiaridad con los lenguajes de programación y están diseñadas para un desarrollo avanzado; si desea obtener más información acerca de la creación de acciones avanzadas, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Acerca de ActionScript

Flash utiliza ActionScript, un lenguaje de creación de scripts, que permite crear películas con elementos interactivos. De la misma manera que JavaScript, ActionScript es un lenguaje de programación orientado a objetos. En los scripts orientados a objetos la información se organiza en grupos denominados clases. Pueden crearse varias instancias de una clase, llamadas objetos, que pueden utilizarse en los scripts. El usuario puede utilizar clases predefinidas de ActionScript y crear las suyas propias.

Cuando se crea una clase, es preciso definir todas las propiedades (características) y métodos (comportamientos) de cada objeto que ésta crea, de modo análogo a como se definen los objetos en el mundo real. Por ejemplo, una persona tiene ciertas propiedades como el género, la altura y el color de pelo, así como ciertos métodos como hablar, caminar y lanzar. En este ejemplo “persona” es, genéricamente, una clase y cada persona individual es un objeto, o una instancia de dicha clase.

Los objetos de ActionScript pueden contener datos o pueden representarse gráficamente en el Escenario como clips de película.

Si desea obtener más información sobre estos términos y su utilización, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Utilización del panel Acciones

El panel Acciones permite crear y editar acciones de un objeto o fotograma mediante el uso de dos modos de edición. Es posible seleccionar acciones previamente escritas en la lista de la Caja de herramientas, arrastrar y colocar acciones, así como utilizar botones para eliminar o volver a organizar acciones. El modo Normal permite escribir acciones utilizando campos de parámetros (argumentos) que solicitan los argumentos apropiados. El modo Experto permite escribir y editar acciones directamente en un cuadro de texto, como si se escribiesen scripts utilizando un procesador de texto.

Si desea obtener información sobre la selección de opciones del panel Acciones y sobre cómo cambiar entre los distintos modos de edición, consulte los temas correspondientes en la *Guía de consulta de ActionScript*.

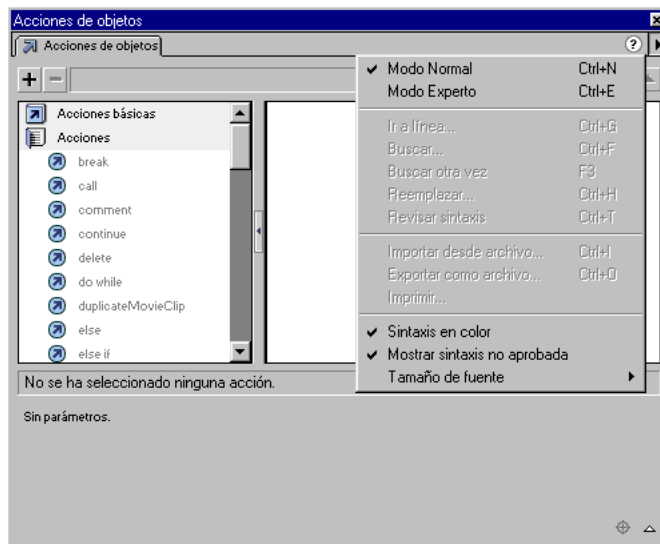
Para mostrar el panel Acciones:

Seleccione Ventana > Acciones.

El panel Acciones se activa cuando se selecciona una instancia de un fotograma, botón o clip de película. El título del panel Acciones cambia a Acciones de objetos si se selecciona un botón o clip de película, y a Acciones de fotograma si se selecciona un fotograma.

Para seleccionar un modo de edición de acciones:

- 1 Con el panel Acciones en pantalla, haga clic en la flecha de la esquina superior derecha para desplegar el menú emergente.
- 2 Seleccione Modo Normal o Modo Experto en el menú emergente.

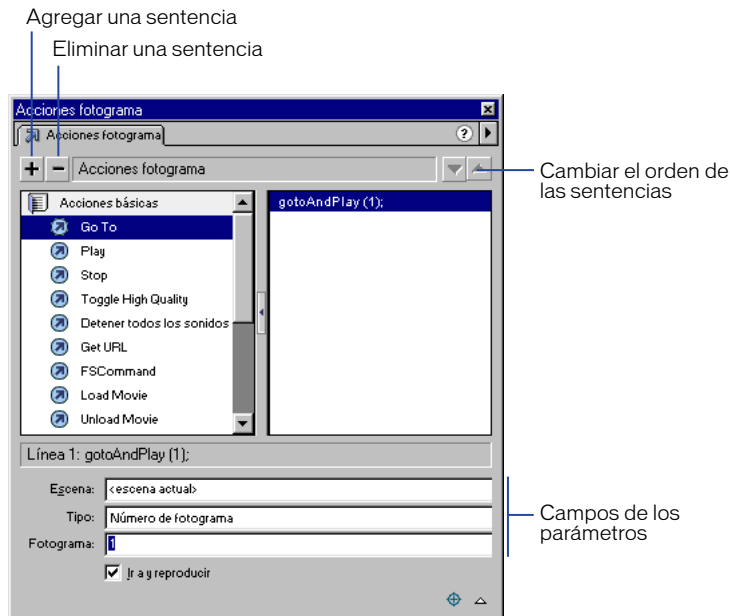


Cada script conserva su propio modo. Por ejemplo, puede crear un script de una instancia de un botón en modo Normal y otro en modo Experto, y, de este modo, al cambiar de un botón seleccionado a otro cambiará el modo del panel.

Uso del panel Acciones en modo Normal

El modo Normal permite crear acciones seleccionándolas de una lista situada en la parte izquierda del panel, denominada lista de la Caja de herramientas. La lista de la Caja de herramientas contiene las siguientes categorías: Acciones básicas, Acciones, Operadores, Funciones, Propiedades y Objetos. La categoría Acciones básicas contiene las acciones de Flash más simples y sólo está disponible en modo Normal. Las acciones seleccionadas se muestran en la parte derecha del panel, en la lista Acciones. Es posible agregar, eliminar o modificar el orden de las sentencias de acciones; también es posible especificar parámetros (argumentos) para las acciones en los campos que se encuentran en la parte inferior del panel.

En modo Normal pueden utilizarse los controles del panel Acciones para eliminar o cambiar el orden y los parámetros de las sentencias. Estos controles resultan especialmente útiles para controlar acciones de botón o fotograma que tienen varias sentencias.



Para seleccionar una acción:

- 1 Haga clic en una categoría de acciones de la Caja de herramientas para acceder a las acciones de dicha categoría.
- 2 Haga doble clic en una acción o arrástrela a la ventana de scripts.

Para utilizar los campos de parámetros:



- 1 Haga clic en el botón Parámetros, situado en la esquina inferior derecha del panel Acciones, para mostrar los campos.
- 2 Seleccione la acción y especifique nuevos valores en los campos de parámetros, si es que desea modificar los parámetros de las acciones existentes.

Para insertar una ruta de destino de un clip de película:

- 1 Haga clic en el botón Ruta de destino, situado en la esquina inferior derecha del panel Acciones; accederá al cuadro de diálogo Insertar ruta de destino.
- 2 Seleccione un clip de película de la lista de visualización.

Si desea obtener información sobre la utilización de una ruta de destino, consulte “Control de otras películas y clips de película” a página 300.

Para desplazar una sentencia de la lista hacia arriba o hacia abajo:

- 1 Seleccione una sentencia en la lista Acciones.
- 2 Haga clic en los botones de flecha arriba o abajo.

Para eliminar una acción:

- 1 Seleccione una sentencia en la lista Acciones.
- 2 Haga clic en el botón Eliminar (-).

Para cambiar el tamaño de la Caja de herramientas o de la lista Acciones, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Arrastre la barra separadora vertical que aparece entre la Caja de herramientas y la lista Acciones.
- Haga doble clic en la barra separadora para contraer la lista de la Caja de herramientas; vuelva a hacer doble clic en la barra para mostrar la lista de nuevo.
- Haga clic en el botón de flecha izquierda o derecha de la barra separadora para expandir o contraer la lista.

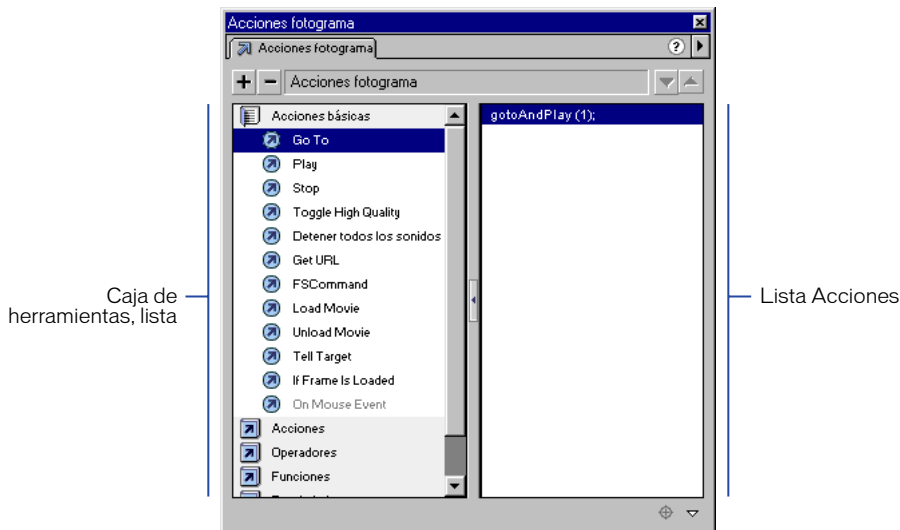
Aunque la Caja de herramientas esté oculta, es posible acceder a sus elementos mediante el botón Agregar (+), que se encuentra en la parte superior izquierda del panel Acciones.

Modo Experto

El modo Experto permite crear acciones introduciendo comandos de ActionScript en el cuadro de texto situado en la parte derecha del panel, o bien seleccionado acciones en la lista de la Caja de herramientas de la izquierda. Para editar acciones, especificar parámetros de acciones o eliminar acciones se utiliza directamente el cuadro de texto, como se haría si se estuviesen creando los scripts mediante un procesador de texto.

El modo Experto permite a los usuarios experimentados de ActionScript modificar sus propios scripts con un procesador de texto, como si se tratase de JavaScript o VBScript. Las principales diferencias respecto al modo Normal son las siguientes:

- Al seleccionar un elemento en el menú emergente Agregar o en la lista de la Caja de herramientas, dicho elemento se inserta en el área de edición de texto en la posición del cursor.
- No aparecen campos de parámetros.
- En el panel de botones, únicamente el botón Agregar (+) se encuentra operativo.
- Los botones de flecha arriba y abajo permanecen inactivos.



Si desea obtener más información sobre la utilización del modo Experto, consulte el tema correspondiente en la *Guía de consulta de ActionScript*.

Asignación de acciones a los objetos

Se pueden asignar acciones a botones o a clips de película, de modo que la acción se ejecute cuando el usuario haga clic en un botón o sitúe el puntero sobre él, o bien cuando se cargue el clip de película o se alcance un fotograma determinado. La acción se asigna a una instancia del botón o del clip de película; el resto de instancias del símbolo no se verán afectadas. Para consultar la descripción de las acciones que puede agregar, consulte “Uso de acciones básicas para la navegación y la interacción” a página 289.

Cuando se asigna una acción a un botón o a un clip de película, Flash asigna de forma automática una acción especial llamada controlador, ya sea la acción On Mouse Event para los botones o la acción On Clip Event para los clips de películas. Un controlador gestiona un evento de una cierta manera y contiene grupos de sentencias de ActionScript que se ejecutan cuando se produce un evento específico. Cada controlador comienza con la palabra `on` u `onClipEvent` seguida del evento al que responde el controlador.

Los eventos son acciones que se producen mientras se reproduce una película, por ejemplo, que se cargue un clip de película, que la cabeza lectora acceda a un fotograma o que el usuario presione una tecla del teclado. Se puede especificar el evento de ratón o la tecla del teclado que desencadena la acción; consulte “Configuración de las opciones de evento del ratón” a página 285. También puede especificar el evento de clip que desencadena la acción; consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Una vez asignada la acción, es recomendable que pruebe la acción para verificar si funciona. En modo edición, sólo funcionan acciones de fotograma sencillas como Ir a o Reproducir.

Las siguientes instrucciones describen el modo de definir acciones para objetos mediante el panel Acciones utilizado en modo Normal. Si desea obtener información sobre la utilización del panel Acciones en modo Experto, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Para asignar una acción a un botón o clip de película:

- 1 Seleccione un botón o una instancia de clip de película y elija Ventana > Acciones.

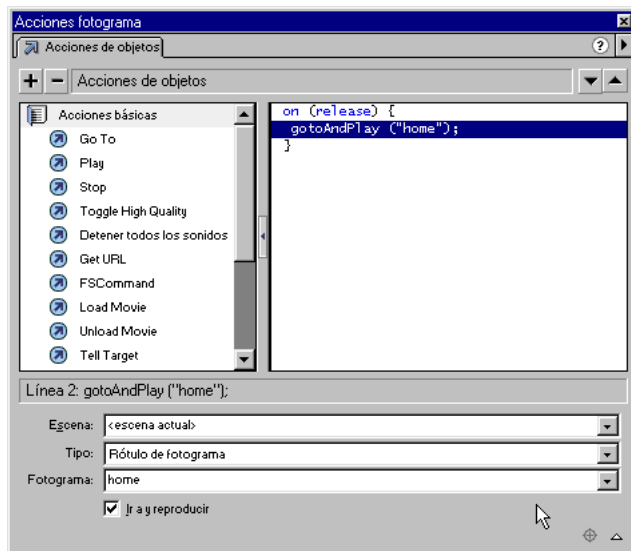
Si la selección no es una instancia de botón o de clip de película, o un fotograma, o si la selección incluye varios objetos, el panel Acciones estará atenuado.

(Si desea obtener información sobre la asignación de una acción a un fotograma, consulte la sección “Asignación de acciones a fotogramas” a página 287).

- 2 Para mostrar las acciones básicas, haga clic en la categoría Acciones básicas en la lista de la Caja de herramientas situada en la parte izquierda del panel.

Para consultar la descripción de las acciones que puede agregar, consulte “Uso de acciones básicas para la navegación y la interacción” a página 289.

- 3 Para asignar una acción utilice uno de los siguientes procedimientos:
 - Haga clic en una acción de la categoría Acciones básicas, que se encuentra en la lista de la Caja de herramientas, a la izquierda del panel.
 - Arrastre una acción desde la categoría Acciones básicas situada en la parte izquierda hasta la ventana Script, situada en la parte derecha del panel.
 - Haga clic en el botón Agregar (+) y elija una acción en el menú emergente.
 - Utilice el método abreviado de teclado.



Si selecciona un clip de película, Flash inserta de forma automática la acción On Clip Event y la acción seleccionada en la ventana Script. Si selecciona un botón, Flash inserta de forma automática el código On Mouse Event para activar cualquier acción seleccionada.

- 4 Para mostrar los campos de parámetros, haga clic en el botón Parámetros, situado en la esquina inferior derecha del panel Acciones. Seleccione la acción y especifique nuevos valores en los campos de parámetros, si es que desea modificar los parámetros de las acciones existentes.

Los parámetros variarán dependiendo de la acción que se seleccione. Por ejemplo, el valor predeterminado del parámetro On Clip es Cargar. Si desea obtener información sobre los parámetros para las acciones que se utilizan con mayor frecuencia, consulte la sección “Uso de acciones básicas para la navegación y la interacción” a pagina 289.

- 5 Repita los pasos 3 y 4 para asignar más acciones, si fuera necesario.

Configuración de las opciones de evento del ratón

La asignación de una acción a un botón asigna también, de forma automática, una acción de evento de ratón para controlar o administrar la acción.

Cada controlador comienza con la palabra `on` seguida del evento al que responde el controlador.

Por ejemplo:

```
on (release)
on (keyPress "<Space>")
on (rollover)
```

El parámetro `Liberar` indica que el usuario presionó y liberó el botón del ratón.

Se puede especificar el evento de ratón que desencadena una acción de botón mediante el panel Acciones.

Para configurar las opciones de evento del ratón:

- 1 Seleccione el botón al que quiere asignar una acción.
- 2 Para mostrar las acciones básicas, haga clic en la categoría Acciones básicas en la lista de la Caja de herramientas situada en la parte izquierda del panel Acciones.
- 3 Seleccione una de las siguientes opciones:
 - Seleccione la acción On Mouse Event.
 - Seleccione una acción en la categoría Acciones básicas.

- 4** En la sección Parámetros, para Evento, seleccione un evento de teclado o de ratón que desencadenará la acción:
- Presionar: desencadena la acción al presionar el botón del ratón mientras el puntero se encuentra sobre el botón.
 - Liberar (predeterminado): desencadena la acción al liberar el botón del ratón mientras el puntero se encuentra sobre el botón. Esto configura el comportamiento estándar de hacer clic.
 - Liberar fuera: desencadena la acción al liberar el botón del ratón cuando el puntero no se encuentra sobre el botón.
 - Presión de tecla: desencadena la acción al presionar la tecla especificada. Si selecciona esta opción, debe introducir la tecla en el cuadro de texto.
 - Situar sobre objeto: desencadena la acción al desplazar el puntero sobre el botón.
 - Situar fuera de objeto: desencadena la acción al desplazar el puntero fuera del botón.
 - Arrastrar sobre: desencadena la acción al presionar el botón del ratón mientras el puntero se encuentra sobre el botón, se desplaza fuera del botón y, a continuación, vuelve a desplazarse sobre el botón.
 - Arrastrar fuera: desencadena la acción cuando el botón del ratón se presiona con el puntero sobre el botón y, a continuación, el puntero se desplaza fuera del botón.
- 5** Asigne cualquier acción adicional al botón.

Si desea obtener información sobre los eventos de ratón, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*

Para probar acciones de fotograma, utilice uno de los siguientes procedimientos:

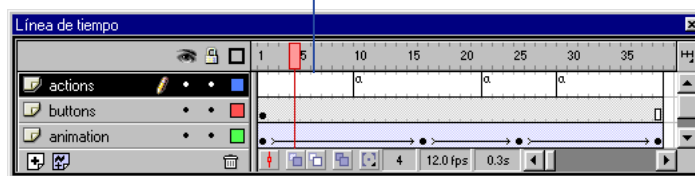
- Elija Control > Habilitar acciones de fotogramas simples.
- Seleccione Control > Probar película.

Asignación de acciones a fotogramas

Si se desea que una película realice un acción concreta cuando alcance un fotograma clave, basta con asignar una acción de fotograma al fotograma clave. Por ejemplo, para crear un ciclo en una película, puede agregar una acción de fotograma al Fotograma 20 que especifique “go to Frame 10 and play”.

Una buena idea es colocar todos las acciones de fotograma en una capa para hacer más fácil su seguimiento. Los fotogramas que tiene acciones asociadas muestran una pequeña *a* en la Línea de tiempo.

Fotograma con acciones



Una vez asignada la acción, es recomendable que pruebe la acción para verificar si funciona mediante el comando Control > Probar película. La mayoría de las acciones no funcionan en modo de edición.

Para consultar la descripción de las acciones que puede agregar, consulte “Uso de acciones básicas para la navegación y la interacción” a página 289.

Las siguientes instrucciones describen el modo de definir acciones para fotogramas mediante el panel Acciones utilizado en modo Normal. Si desea obtener información sobre la utilización del panel Acciones en modo Experto, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

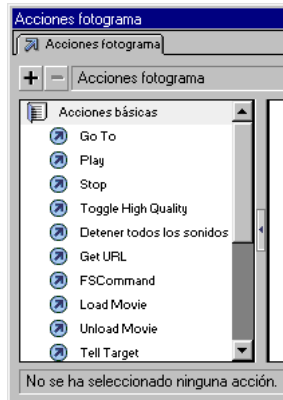
Para asignar una acción a un fotograma clave:

- 1 Seleccione un fotograma clave en la Línea de tiempo y elija Ventana > Acciones.

Si el fotograma seleccionado no es un fotograma clave, la acción se asignará al fotograma clave anterior. Si no se ha seleccionado ningún fotograma, o si la selección incluye varios fotogramas, el panel Acciones estará atenuado.

(si desea obtener información acerca de la asignación de acciones a botones o clips de película, consulte la sección “Asignación de acciones a los objetos” a página 283).

- 2 Para mostrar las acciones básicas, haga clic en la categoría Acciones básicas en la lista de la Caja de herramientas situada en la parte izquierda del panel.
- 3 Para asignar una acción utilice uno de los siguientes procedimientos:
 - Haga doble clic en una acción en la categoría Acciones básicas en la lista de la Caja de herramientas.



- Arrastre una acción desde la lista de la Caja de herramientas, situada a la izquierda, hasta la lista Acciones, situada en la parte derecha del panel.
 - Haga clic en el botón Agregar (+) y elija una sentencia en el menú emergente.
 - Utilice el método abreviado de teclado.
- 4 Para mostrar los campos de parámetros, haga clic en el botón Parámetros, situado en la esquina inferior derecha del panel Acciones. Seleccione la acción y especifique nuevos valores en los campos de parámetros, si desea modificar los parámetros de las acciones existentes.

Los parámetros variarán dependiendo de la acción que seleccione.
 - 5 Repita los pasos 3 y 4 para asignar más acciones, si fuera necesario.

Para probar una acción de fotograma en una escena:

Seleccione Control > Probar película.

Uso de acciones básicas para la navegación y la interacción

Las Acciones básicas del panel Acciones le permiten controlar la navegación y la interacción con el usuario en una película mediante la selección de acciones y permitiendo que Flash cree los ActionScript por usted. Las acciones básicas incluyen:

- Saltar a un fotograma o a una escena mediante la acción Go To.
- Reproducir y detener películas mediante las acciones Reproducir y Detener.
- Ajustar de la calidad de visualización de una película mediante la acción Conmutar alta calidad.
- Detener todos los sonidos mediante la acción Detener todos los sonidos.
- Saltar a un URL diferente mediante la acción Obtener URL.
- Controlar Flash Player que está reproduciendo una película mediante la acción FSCommand.
- Cargar y descargar películas adicionales con las acciones Cargar película y Descargar película.
- Controlar otras películas o clips de películas mediante la acción Tell Target.
- Comprobar si se ha cargado un fotograma con la acción If Frame Is Loaded.
- Asignar un evento de ratón o una tecla de teclado que desencadene la acción mediante la acción On Mouse Event.

Además, la acción Print permite designar fotogramas de la película que se pueden imprimir.

Si desea obtener información sobre las demás acciones disponibles en ActionScript y sobre interactividad avanzada, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

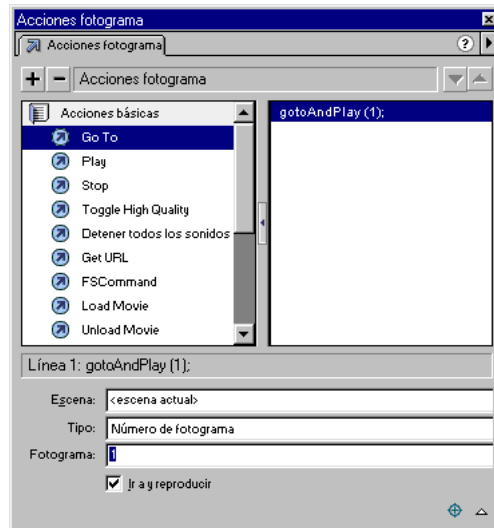
Salto a fotogramas o a escenas

Para saltar a un fotograma o a una escena específicos de la película, se utiliza la acción Ir a. Cuando la película salta a un fotograma, se puede optar entre reproducirla a partir del nuevo fotograma (predeterminado) o detenerla en el mismo. La película también puede saltar a una escena y reproducir un fotograma especificado o el primer fotograma de la escena siguiente o de la anterior.

Para saltar a un fotograma o a una escena:

- 1 Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
- 2 Seleccione Ventana> Acciones para mostrar el panel Acciones.
- 3 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción Ir a.
Flash inserta la acción Ir a y reproducir en la ventana Script.
- 4 Para que la película siga reproduciéndose tras el salto, mantenga seleccionada la opción Ir a y reproducir (predeterminada) en la sección Parámetros. Para detener la película en un fotograma especificado, anule la selección de Ir a y reproducir. La acción cambia a Ir a y detener.
- 5 En el menú emergente Escena de la sección Parámetros, especifique la escena de destino: Puede especificar la escena actual o una escena indicada, o siguiente o anterior para que la película salte al primer fotograma de la escena.
- 6 En el menú emergente Tipo de la sección Parámetros, especifique un fotograma de destino:
 - Fotograma siguiente o anterior.

- Seleccione Número de fotogramas, Etiqueta de fotograma o Expresión para especificar un fotograma. Una expresión es cualquier parte de una sentencia que genera un valor, como $1+1$.



- 7** Si selecciona Número de fotogramas, Etiqueta de fotograma o Expresión en el paso 6, para Fotograma, introduzca el número de fotograma, la etiqueta o una expresión que calcule un número de fotograma o una etiqueta.

La siguiente sentencia indica el fotograma situado cinco fotogramas por delante del fotograma que contiene la acción:

```
gotoAndStop(_currentframe + 5);
```

Si desea obtener información sobre cómo escribir expresiones, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Reproducción y detención de películas

A menos que se indique lo contrario, una vez que se inicia una película se reproduce por todos los fotogramas de la Línea de tiempo. Puede detener e iniciar una película a intervalos específicos mediante las acciones Reproducir y Detener. Por ejemplo, puede detener una película al final de una escena antes de continuar con la siguiente escena. Una vez detenida, una película debe iniciarse de nuevo de forma explícita, mediante la acción Reproducir.

Reproducir y Detener se utilizan por lo general para controlar los clips de películas con botones o para controlar la Línea de tiempo principal. El clip de película que desea controlar debe tener un nombre de instancia, un destino asignado y debe estar presente en la Línea de tiempo. Consulte la sección “Control de otras películas y clips de película” a página 300.

Para iniciar o detener una película:

- 1 Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
- 2 Seleccione Ventana > Acciones para mostrar el panel Acciones.
- 3 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción Detener.

Flash inserta un ActionScript como el siguiente en la ventana Script:

```
onClipEvent (load) {  
    stop ();  
}
```

donde `onClipEvent (load)` indica que cuando se carga la película, ejecuta la instrucción `stop` para detener la película.

Nota: Los paréntesis vacíos que aparecen detrás de una acción indican que es un método (capacidad) que no tiene parámetros ni argumentos.

Para reproducir un clip de película:

- 1 Seleccione el clip de película que quiere reproducir o seleccione el botón que controla la reproducción.
- 2 Seleccione Ventana > Acciones para mostrar el panel Acciones.

- 3 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción Reproducir.

Flash introduce un ActionScript como el siguiente en la ventana Script:

```
on (release) {  
    play ();  
}
```

donde `on(release)` indica que cuando se libere el botón se ejecutará la instrucción `play` para reproducir la película.

Ajuste de calidad de visualización de películas

La operación de visualización suavizada precisa un procesador más rápido para suavizar cada uno de los fotogramas de la película antes de representar el fotograma en la pantalla del usuario, por lo que puede ralentizar la reproducción. Puede conseguir que una película se reproduzca con más velocidad desactivando la operación de visualización suavizada. Para activarla y desactivarla, utilice la acción Conmutar alta calidad. Esta acción afecta a todas las películas que se reproducen en Flash Player. (No se puede ajustar la calidad de visualización para una única película o clip de película en el Reproductor).

Una acción Conmutar alta calidad asignada a un botón permite a la audiencia ajustar la calidad de reproducción de la película. La acción activa y desactiva la visualización suavizada. Es decir, si se hace clic con el botón del ratón una vez, se desactiva la visualización suavizada o se activa si la película ya estaba en una calidad inferior; si se vuelve a hacer clic se produce el efecto contrario.

Si desea obtener más información sobre la selección del aspecto y la velocidad de reproducción, consulte el parámetro `QUALITY` en “Edición de las configuraciones Flash HTML” a página 360.

Para ajustar la velocidad de la película o la calidad de la reproducción:

- 1 Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.

Si se selecciona un clip de película, se ajusta la velocidad; si se selecciona un botón, se ajusta la calidad de reproducción de la película.

- 2 Seleccione Ventana > Acciones para mostrar el panel Acciones.

- 3 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción Conmutar alta calidad.

Flash introduce un ActionScript como el siguiente en la ventana Script:

```
toggleHighQuality ();
```

Detención de todos los sonidos

Si desea detener la pista de audio sin interrumpir la Línea de tiempo de la película principal, se utiliza la acción Detener todos los sonidos. (Esta acción no sólo baja el volumen). La acción `Detener todos los sonidos` afecta a todas las películas que se reproducen en Flash Player. Se reanuda la reproducción del flujo de sonido cuando avance la Línea de tiempo de sonido; la reproducción de los sonidos anexados no se reanuda.

Si desea obtener información sobre el control de sonidos, consulte “Inicio y detención de sonidos en fotogramas clave” a página 180.

Para detener todos los sonidos de una película:

- 1 Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
- 2 Seleccione `Ventana > Acciones` para mostrar el panel `Acciones`.
- 3 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría `Acciones básicas` para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción `Detener todos los sonidos`.

Flash introduce el siguiente código de ActionScript en la ventana `Script`:

```
stopAllSounds ();
```

Salto a otros URL

Para cargar un documento de un URL determinado en una ventana del explorador o para pasar variables a otra aplicación en un URL definido, se utiliza la acción `Obtener URL`. (Las variables almacenan valores con nombre que pueden recuperarse para utilizarlos en scripts). Por ejemplo, se pueden enviar datos de variable a un script CGI para que se procesen de la misma manera que en un formulario HTML. Sólo se envían variables para la película actual.

Normalmente, se utiliza la acción `Get URL` para cargar una página Web, pero también se puede utilizar en un proyector de Flash para abrir una ventana del explorador de forma automática y mostrar el URL especificado.

Para probar esta acción es necesario que el archivo solicitado esté en la ubicación especificada y que los URL absolutos dispongan de una conexión de red (por ejemplo, `http://www.miservidor.com/`).

Si desea obtener información sobre pasar variables, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

Para saltar a un URL:

- 1 Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
- 2 Seleccione Ventana> Acciones para mostrar el panel Acciones.
- 3 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción Get URL.
- 4 En la sección Parámetros, introduzca el URL desde el que se obtiene el documento, para lo cual siga estas directrices:
 - Utilice una ruta relativa como mipagina.html o una ruta absoluta como `http://www.midominio.com/mipagina.html`.

Una ruta relativa es una versión abreviada de la dirección completa que permite describir la ubicación de un archivo en función de otra; indica a Flash la dirección de desplazamiento hacia arriba o hacia abajo en la jerarquía de archivos/carpetas/directorios anidados, comenzando en el archivo en el que aparece la instrucción Obtener URL. Una ruta absoluta es la dirección completa que especifica el nombre del servidor en el que se encuentra el archivo, el nombre de la ruta (la jerarquía anidada de directorios, volúmenes, carpetas, etc.) y el nombre del propio archivo.

- Para obtener un URL basado en el valor de una expresión, seleccione Expresiones e introduzca una expresión cuyo valor indique la ubicación del URL.

Por ejemplo, la siguiente sentencia indica que el URL es el valor de la variable `dynamicURL`:

```
getUrl(dynamicURL);
```

Si desea obtener información sobre cómo escribir expresiones, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

- 5 Para Ventana, especifique la ventana o el fotograma HTML en que debe cargarse el documento, de la siguiente manera:
 - Elija entre los siguientes nombres de destino reservados:
 - `_self` especifica el fotograma actual de la ventana vigente.
 - `_blank` especifica una nueva ventana.
 - `_parent` especifica el padre del fotograma actual.
 - `_top` especifica el fotograma de nivel superior de la ventana actual.
 - Introduzca el nombre de una ventana o un fotograma específicos tal y como se llama en el archivo HTML.
 - Seleccione Expresión e introduzca la expresión cuyo valor indica la ubicación de la ventana.

- 6** Para Variable, elija un método de envío de variables para la película cargada a la ubicación que aparece en el campo URL:
- Elija Send Using GET para adjuntar un pequeño número de variables al final del URL. Por ejemplo, esta opción se utiliza para enviar el valor de las variables en una película de Flash a un script del lado del servidor.
 - Elija Sending Using POST para enviar variables distintas del URL, como cadenas largas en un encabezado separado; esto permite enviar más variables así como enviar información recogida de un formulario a un script CGI en el servidor.
 - Elija Don't Send para no pasar ninguna variable.

Consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

El código debe tener un aspecto parecido a éste:

```
getUrl ("pagina2.html", "blank");
```

donde la acción `getUrl` carga el documento HTML "pagina2" en una nueva ventana del explorador.

Control de Flash Player

La acción `FSCommand` se utiliza para controlar el reproductor autónomo de Flash.

También se puede utilizar esta acción para enviar mensajes a la aplicación anfitriona de Flash Player, por ejemplo, JavaScript en un explorador Web, Director, Visual Basic, Visual C++, y otros programas que son anfitriones de controles ActiveX. Si desea obtener información sobre el envío de mensajes a otras aplicaciones mediante el comando `FSCommand`, consulte el tema relacionado en la *Guía de consulta de ActionScript*.

Para controlar la reproducción de una película como un proyector:

- 1** Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
- 2** Seleccione Ventana > Acciones para mostrar el panel Acciones.
- 3** En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción `FS Command`.
- 4** En la sección Parámetros, seleccione una opción para controlar el reproductor independiente en el menú emergente Comandos para reproductor autónomo:
 - Salir, para cerrar el proyector de películas.
 - Exec, para ejecutar una aplicación desde el interior del proyector. En el campo Argumentos, introduzca la ruta de la aplicación.

- Fullscreen [True/False], para controlar la visualización del proyector. En el campo Argumentos, introduzca True (verdadero) para una visualización a pantalla completa o False (falso) para una visualización normal.
- Allowscale [True/False], para controlar la escala de la película. En el campo Argumentos, introduzca True (verdadero) para cambiar el tamaño de la animación y ajustarla al reproductor o introduzca False (falso) para mostrar la animación sin cambio de tamaño.
- Showmenu [True/False], para controlar los elementos del menú emergente. En el campo Argumentos, introduzca True (verdadero) para mostrar el juego completo de elementos de menú al hacer clic con el botón derecho del ratón o introduzca False (falso) para ocultar la barra de menús.

También puede introducir las opciones en los campos Comandos o Argumentos, o introducirlas como expresiones. Si desea obtener información, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*

Carga y descarga de películas adicionales

Para reproducir películas adicionales sin cerrar Flash Player o para conmutar entre películas sin cargar otro documento HTML, se utiliza la acción Load Movie.

La acción Unload Movie suprime la película previamente cargada mediante la acción Cargar película.

Hay unos cuantos ejemplo de la utilización de la acción Load Movie:

- Reproducir una secuencia de titulares publicitarios que son archivos SWF colocando una acción Load Movie al final de cada archivo SWF para cargar la película siguiente.
- Desarrollar una interfaz de bifurcación que permita al usuario elegir entre distintos archivos SWF.
- Crear una interfaz de navegación con controles de navegación en el nivel 0 que carguen otros niveles. La carga de niveles permite transiciones más suaves que la carga de nuevas páginas HTML en un explorador.

Para cargar una película:

- 1 Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
- 2 Seleccione Ventana > Acciones para mostrar el panel Acciones.
- 3 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción Load Movie.

- 4 En la sección Parámetros, para URL especifique un URL absoluto o relativo para el archivo SWF que se debe cargar.

Para utilizarlos en Flash Player o para realizar pruebas en Flash, todos los archivos SWF tienen que guardarse en la misma carpeta y enumerarse como nombres de archivo sin especificaciones de carpeta ni unidad de disco.

- 5 Para Ubicación, seleccione Nivel o Destino en el menú emergente.

- 6 Si selecciona Nivel, introduzca un número de nivel de la siguiente manera:

- Para cargar la nueva y agregarla a películas existentes, introduzca un número de nivel que no esté ocupado por otra película. (Para mantener la película y actualizar las variables con nuevos valores, utilice la acción `loadVariables`; si desea obtener más información, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*).
- Para sustituir una película existente con la nueva película, introduzca un número de nivel que actualmente esté ocupado por otra película.
- Para sustituir la película original y descargar cada nivel, cargue una nueva película en el nivel 0.

La primera película cargada se sitúa en el nivel inferior. La película del nivel 0 establece la velocidad y tamaño de los fotogramas y el color de fondo para todas las demás películas cargadas. A continuación, se pueden apilar las películas en niveles por encima de la película del nivel 0.

Si desea obtener información sobre niveles y destinos, consulte el capítulo de clips de películas de la *Guía de consulta de ActionScript*.

- 7 Si elige Destino para Ubicación, especifique un clip de película que será sustituido por una película cargada.

La película cargada heredará las propiedades (atributos) de posición, rotación y escala del clip de película de destino. La esquina superior izquierda de la película cargada se coloca en el punto de registro del clip de película de destino (la ubicación de la cruz en el modo de edición de símbolos).

- 8 Para Variable, elija un método de envío de variables para la película cargada a la ubicación que aparece en el campo URL:

- Elija Send Using GET para adjuntar un pequeño número de variables al final del URL. Por ejemplo, esta opción se utiliza para enviar el valor de las variables en una película de Flash a un script del lado del servidor.
- Elija Sending Using POST para enviar variables distintas del URL, como cadenas largas en un encabezado separado. Este método permite enviar más variables así como enviar información recogida de un formulario a un script CGI en el servidor. Por ejemplo, puede enviar variables a un script CGI que genera un archivo SWF como su salida CGI.

- Elija Don't Send para no pasar ninguna variable.

Consulte el capítulo de aplicaciones Web de la *Guía de consulta de ActionScript*.

En el siguiente ejemplo, al hacer clic se carga una película en el directorio raíz en el nivel 0, sustituyendo cualquier película existente y envía variables a la película cargada mediante el método Obtener:

```
loadMovie ("unArchivo.cgi", 0, "GET");
```

donde "unArchivo.cgi" da como resultado una película de Flash en formato de archivos SWF.

Para descargar una película de una ventana de películas de Flash:

- 1 Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
 - 2 Seleccione Ventana > Acciones para mostrar el panel Acciones.
 - 3 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción Unload Movie.
 - 4 Para Ubicación, elija una opción del menú emergente.
- Seleccione Nivel para una película cargada e introduzca el nivel de la película que desea descargar.
 - Seleccione Destino e introduzca la ruta de la película que desea descargar. Seleccione Expresiones para introducir una expresión cuyo valor indique un nivel o una película. Por ejemplo:

```
unloadMovie (3);
```

indica la película situada en el nivel 3 y la descarga.

Para probar una acción Load Movie o Unload Movie:

- 1 Si va a probar una acción Load Movie, compruebe que la película que se va a cargar está en la ruta especificada. Si la ruta es un URL absoluto, es necesario disponer de una conexión de red activa.
- 2 Seleccione Control > Probar película.

Nota: Las acciones Load Movie y Unload Movie película no funcionan en el modo de edición.

Control de otras películas y clips de película

Puede controlar un clip de película o una película cargada con la acción Load Movie controlando el clip de película.

Se pueden asignar acciones al clip de película, fotograma o botón que controlarán el clip de película (llamado el controlador) y, a continuación, indicar la película o clip de película de destino que recibirá la acción (llamado clip de película de destino). Para controlar una película o un clip de película, se puede utilizar la acción básica Tell Target. También se puede utilizar la acción with (con) para realizar varias acciones en el mismo destino sin tener que indicar el clip de película de destino en cada acción.

Para controlar una película o un clip de película, el controlador necesita:

- Se debe especificar un destino (Línea de tiempo) donde se producirá la acción. Puede utilizar el cuadro de diálogo Insertar ruta de destino para indicar un clip de película.
- El clip de película que se indicará como destino debe tener un nombre de instancia, es decir, un nombre único dado a una instancia de clip de película que permite referirse a ella en los scripts. Para asignar nombre a las instancias de clip de película, se utiliza el panel Instancia (Ventana > Paneles > Instancia).
- Para poder indicar una Línea de tiempo de clip de película como destino, ésta debe estar en el Escenario. Por ejemplo, si Clip_de_película A desea decirle a Clip_de_película B lo que tiene que hacer en el fotograma 5, Clip_de_película B debe estar en la Línea de tiempo en el fotograma 5.

Si desea obtener información sobre la acción with y sobre el control de varias Líneas de tiempo o el control de clips de película de otras maneras, consulte el capítulo de clips de película de la *Guía de consulta de ActionScript*.

Para controlar un clip de película:

- 1 Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
- 2 Seleccione Ventana > Acciones para mostrar el panel Acciones.
- 3 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción Tell Target.



- 4 Para especificar un clip de película de destino que se va a controlar, haga clic en el botón Insertar ruta de destino situado en la esquina inferior derecha del panel Acciones.

Aparecerá el cuadro de diálogo Insertar ruta de destino, mostrando la jerarquía de clips de película del clip actual. Este cuadro de diálogo se utiliza para seleccionar una ruta de destino para el campo de parámetros.



- 5 Para Notación, utilice los Puntos predeterminados (igual que JavaScript). La notación mediante diagonales, disponible para aquellos más familiarizados con la notación de Flash 4, utiliza diagonales para delimitar la ruta de destino del clip de película.
- 6 Para Modo, elija cómo mostrar la jerarquía de las instancias de clip de película:
 - Relativo (valor predeterminado) muestra sólo instancias de clips de película que existen en el fotograma actual de la actual Línea de tiempo y de sus instancias hijas. El prefijo `this` hace referencia a la actual Línea de tiempo.
 - El modo de visualización Absoluto muestra todas las instancias de clip de película de todas las escenas de la película. Este modo siempre incluye una diagonal inicial o el prefijo `_root` (o `_level` para indicar un nivel de película cargada) en la ruta de destino insertada.

Nota: El modo Absoluto muestra todas las instancias de todos los fotogramas, pero, debido a la complejidad de las interacciones de los clips de película, es posible que algunas instancias no estén disponibles cuando se ejecute la acción Tell Target.

Puede cambiar de notación en cualquier momento. Sin embargo, cambiar entre los modos Relativo y Absoluto puede anular la selección del clip de película.

- 7 Seleccione un clip de la visualización en árbol. El campo Destino muestra la ruta hasta dicho clip. Haga clic en Aceptar.
- 8 En la lista de Caja de herramientas del panel Acciones, seleccione las acciones adicionales que indicarán al clip de película de destino lo que tiene que hacer.

Las acciones anidadas dentro del bloque de Tell Target se aplicarán a la Línea de tiempo de destino. Por ejemplo:

```
tellTarget (_root.plane){
    stop();
}
```

Comprobación de carga de fotogramas

Para crear un precargador para evitar que el usuario desencadene ciertas acciones antes de que se haya descargado el contenido necesario, utilice la acción If Frame Is Loaded. Un precargador es una animación sencilla que se reproduce mientras se descarga el resto de la película. La acción If Frame Is Loaded es útil para verificar la carga de un archivo grande (como un mapa de bits o sonido). También puede utilizar la propiedad `_framesloaded` (en una acción If) para comprobar si el contenido de un fotograma específico está disponible en el sistema local.

Mediante la acción o la propiedad, puede iniciar la reproducción de una sencilla animación mientras que el resto de la película se descarga en un ordenador local. Ambas comprueban si el contenido de un fotograma específico se encuentra disponible en el sistema local.

Por lo general, la acción If Frame Is Loaded se utiliza como una acción de fotograma, pero también puede utilizarse como una acción de botón. Para probar una condición If Frame Is Loaded, utilice la opción Flujo con el comando Probar película. Los fotogramas se cargan como si fluyesen de un sitio Web. Si desea obtener más información, consulte “Comprobación del rendimiento de descarga de películas” a pagina 321.

Para comprobar si se ha cargado un fotograma:

- 1 Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
- 2 Seleccione Ventana> Acciones para mostrar el panel Acciones.
- 3 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción If Frame Is Loaded.
- 4 En la sección parámetros, para Escena, seleccione la escena que contiene el fotograma deseado: La escena actual o una escena indicada.
- 5 Para Tipo, seleccione Número de fotogramas, Etiqueta de fotograma o Expresión.
- 6 Para Fotograma, especifique el fotograma que se va a cargar antes de que se desencadene la acción como un número de fotograma, etiqueta de fotograma o expresión en función de lo seleccionado en el paso 5.
- 7 Seleccione la acción que se producirá cuando se haya cargado el fotograma en particular.

Flash introduce un ActionScript como el siguiente en la ventana Script:

```
ifFrameLoaded (100) {  
    gotoAndPlay (10);  
}
```

Para utilizar la acción If Frame Is Loaded para que reproduzca una animación breve mientras se carga una película:

- 1 Cree un ciclo de animación breve al principio de la película. Por ejemplo, puede crear un ciclo que muestre el mensaje “Cargando película...”.
- 2 Cree una acción de fotograma con la acción If Frame Is Loaded que salte del ciclo de animación cuando todos los fotogramas se hayan cargado y prosiga la reproducción de la película.

Por ejemplo, una película de 30 fotogramas con un ciclo de animación de dos fotogramas al principio requiere la siguiente acción adjunta al Fotograma 1:

```
ifFrameLoaded (30) {  
    gotoAndPlay (3);  
}
```

Para completar el ejemplo, adjunte la siguiente acción al Fotograma 2, para reiniciar la película en el Fotograma 1:

```
gotoAndPlay (1);
```

Al cargarse el fotograma especificado en la acción If Frame Is Loaded, la película omite el segundo fotograma y continúa reproduciéndose a partir del tercero.

Para utilizar la propiedad `_framesloaded` en una acción para que reproduzca una animación breve mientras se carga una película:

- 1 Cree un ciclo de animación breve al principio de la película. Por ejemplo, puede crear un ciclo que muestre el mensaje “Cargando película...”.
- 2 Cree una acción de fotograma que salte fuera del ciclo de animación cuando todos los fotogramas se hayan cargado y prosiga la reproducción de la película.

Por ejemplo, una película con un ciclo de animación de dos fotogramas al principio requiere la siguiente acción adjunta al Fotograma 2:

```
if(_framesloaded==100) {  
    gotoAndPlay (3);  
} else {  
    gotoAndPlay (1);  
}
```

Si desea obtener más información sobre la propiedad `_framesloaded`, consulte la *Guía de consulta de ActionScript*.

CAPÍTULO 13

Creación de películas con posibilidad de impresión

Una vez haya configurado la interactividad de la película de Flash, puede establecer que ciertos fotogramas de la película de Flash se puedan imprimir de manera que los usuarios los puedan imprimir mediante Flash Player. Puede utilizar la función de impresión de Flash Player para imprimir catálogos, cupones, hojas informativas, recibos, facturas u otros documentos que haya en la película de Flash.

El Flash Player imprime el contenido de Flash como gráficos vectoriales a las más altas resoluciones disponibles en impresoras y otros dispositivos de salida. La impresión como gráficos vectoriales cambia el tamaño de las ilustraciones de Flash de manera que se imprime con claridad a cualquier tamaño sin la aparición del efecto de puntos que se produce cuando se imprimen imágenes de mapas de bits de baja resolución.

Imprimir las películas desde Flash Player en lugar de desde el explorador otorga a los creadores de Flash varias ventajas. Puede realizar uno de los siguientes pasos:

- Especifique los fotogramas de la película de Flash que se pueden imprimir. Esto le permite crear diseños adecuados para imprimir y proteger el material frente a una impresión no autorizada.
- Determine el área de impresión de los fotogramas.
- Especifique si los fotogramas se imprimen como gráficos vectoriales (para aprovechar las altas resoluciones) o como mapas de bits (para conservar los efectos de transparencia y de color).
- Asigne acciones Imprimir para los fotogramas de los clips de película, incluso si los clips de película no están visibles. Esto le permite proporcionar material imprimible sin utilizar el valioso espacio del explorador.

Impresión desde Flash Player

Los usuarios pueden imprimir películas directamente desde Flash Player en un explorador de dos maneras: utilizando el menú contextual de Flash Player y su comando Imprimir, o utilizando la acción Print. Una acción Print da más control sobre cómo se puede imprimir una película de Flash y elimina la necesidad de utilizar el menú contextual de Flash Player.

La acción Print puede imprimir fotogramas en cualquier Línea de tiempo, incluyendo la Línea de tiempo principal o la de cualquier clip de película o nivel de película cargada. La acción Print también le permite especificar un área de impresión y permite imprimir efectos de color, incluidas transparencias.

La impresión del menú contextual de Flash Player está más limitada: sólo imprime fotogramas contenidos en la Línea de tiempo principal y no permite imprimir transparencias o efectos de color.

Nota: Las versiones de Flash Player anteriores a la 4.0.25 (Windows) o a la 4.0.20 (Macintosh) no admiten la impresión directa de fotogramas.

Preparación de las películas para la impresión

Para configurar la impresión desde Flash Player, puede establecer los fotogramas que se van a imprimir y sus áreas de impresión.

Para controlar mejor lo que pueden imprimir los usuarios, recuerde lo siguiente mientras configura la impresión de las películas y de los clips de película:

- Ajuste el diseño de página en todos los fotogramas que va a designar como imprimibles para que coincida con la salida de impresión deseada. Flash Player imprime todas las formas, símbolos, mapas de bits, bloques de texto y campos de texto. Los niveles de una película de Flash no tienen salida compuesta en la impresión.
- El controlador de impresora de Flash Player utiliza los parámetros de HTML para la dimensión, escala y alineación en el cuadro de diálogo Configuración de publicación. Utilice estos parámetros para controlar el diseño de impresión.
- Los fotogramas seleccionados se imprimen tal y como aparecen en el símbolo de clip de película. Puede permitir a los usuarios imprimir un clip de película no visible en un explorador estableciendo la propiedad `_visible` de clip de película a `false`. La modificación de las propiedades de un clip de película con la acción Set Property, la interpolación o la utilización de cualquier herramienta de transformación no afectan al modo de impresión de un clip de película.

- Para que un clip de película se pueda imprimir, debe estar en el Escenario o en el área de trabajo y debe disponer de un nombre de instancia.
- Todos los elementos deben estar completamente cargados para poder imprimir. Se puede utilizar la propiedad `_framesloaded` o la acción `If Frame Is Loaded` para comprobar si se ha cargado el contenido imprimible. Si desea obtener más información, consulte “Comprobación de carga de fotografías” a página 302.

Impresoras compatibles

Flash Player puede imprimir tanto si la impresora es PostScript como si no lo es. Si desea obtener una lista de plataformas de impresión compatibles con Flash Player, consulte “Flash Web Printing for eBusiness” en el sitio de Web de Macromedia (<http://www.macromedia.com/software/flash/open/webprinting/faq.html>).

Designación de fotogramas imprimibles

De forma predeterminada, se pueden imprimir todos los fotogramas en la Línea de tiempo especificada. Es posible que desee limitar el número de fotogramas que se pueden imprimir, por ejemplo, si dispone de una animación muy larga con muchos fotogramas. Puede designar fotogramas específicos de una película como imprimibles y, de esta manera, imprimir solamente dichos fotogramas; mientras que los fotogramas no especificados no se imprimirán.

Para especificar fotogramas como imprimibles, se rotulan dichos fotogramas.

Para designar fotogramas imprimibles:

- 1 Abra o active la película que desea publicar.
- 2 Si el panel Fotograma no está visible, elija `Modificar > Fotograma`.
- 3 Seleccione el fotograma que desea que se pueda imprimir en la Línea de tiempo.
- 4 En el panel Fotograma, para Rótulo introduzca `#p` para especificar que el fotograma se puede imprimir.



- 5 Repita los pasos 3 y 4 para cada fotograma que desee que se pueda imprimir.

Especificación de un área de impresión

De forma predeterminada, el Escenario de la película determina el área de impresión. Cualquier objeto que se extienda más allá del Escenario, se recortará y no se imprimirá. Las películas cargadas utilizan su propio tamaño de Escenario para el área de impresión, y no el tamaño de Escenario de la película principal.

Además de la utilización del tamaño de Escenario de una película, se pueden establecer tres áreas de impresión diferentes:

- Tanto para el menú contextual de Flash Player como para la acción Print, se puede designar el recuadro de delimitación como el área de impresión para todos los fotogramas seleccionando un objeto de un fotograma como recuadro de delimitación. Esta opción es útil, por ejemplo, si desea imprimir una hoja de datos a toda página desde un titular de Web.
- Con la acción Print, puede utilizar el recuadro de delimitación compuesto de todos los fotogramas que se pueden imprimir en una Línea de tiempo como el área de impresión, por ejemplo, para imprimir varios fotogramas que comparten un punto de registro. Para utilizar el recuadro de delimitación compuesto, seleccione la opción Máx.
- Con la acción Print, puede cambiar el área de impresión para fotograma, escalar objetos para que se ajusten al área de impresión, por ejemplo, para que objetos de diferentes tamaños en cada fotograma rellenen la página impresa. Para cambiar el recuadro de delimitación para cada fotograma, utilice la opción Fotograma.

Para especificar un área de impresión:

- 1 Abra la película cuyos fotogramas desea definir como imprimibles.
- 2 Elija un fotograma que no haya especificado para imprimir con un rótulo de fotograma #p.

Para organizar el trabajo, puede seleccionar el siguiente fotograma tras el que está rotulado #p.

- 3 Cree una forma en el Escenario con el tamaño del área de impresión deseado.

También puede elegir un fotograma con cualquier objeto con el tamaño del área de impresión adecuado para utilizar el cuadro de delimitación de dicho fotograma.

- 4 Seleccione el fotograma en la Línea de tiempo que contiene la forma que desea utilizar como recuadro de delimitación.
- 5 Si el panel Fotograma no está visible, elija Modificar > Fotograma.
- 6 En el panel Fotograma, introduzca **#b** para especificar la forma seleccionada como el recuadro de delimitación para el área de impresión.

Sólo puede introducir un rótulo **#b** por cada Línea de tiempo. Esta opción es igual que seleccionar la opción de recuadro de delimitación Película con la acción Print.

Cambio del color de fondo impreso

Flash Player imprime el color de fondo establecido en el cuadro de diálogo Propiedades de película. Puede cambiar el color de fondo para únicamente los fotogramas que se van a imprimir colocando un objeto coloreado en la capa inferior de la Línea de tiempo que se está imprimiendo.

Para cambiar el color de fondo impreso:

- 1 Coloque una capa rellena que cubra el Escenario en la capa inferior de la Línea de tiempo que se va a imprimir.
- 2 Seleccione la forma y elija Modificar > Película. Seleccione un color para el fondo de impresión.

Esto cambia el color de fondo de toda la película, incluido el de los clips de película y las películas cargadas.

- 3 Seleccione una de las siguientes opciones:
 - Para imprimir dicho color como el fondo de la película, asegúrese de que el fotograma en el que coloque la forma esté designado para imprimir. Si desea obtener instrucciones, consulte “Designación de fotogramas imprimibles” a página 307.
 - Para mantener un color de fondo diferente para los fotogramas que no se pueden imprimir, repita los pasos 2 y 3. A continuación, coloque la forma en la capa inferior de la Línea de tiempo en todos los fotogramas que no están designados para imprimir. Si desea obtener instrucciones, consulte la siguiente sección.

Desactivación de la impresión

Si desea que ningún fotograma de la Línea de tiempo principal se pueda imprimir, rotule un fotograma como **!#p** para hacerlo no imprimible. La rotulación de un fotograma como **!#p** hace que toda la película no se pueda imprimir y atenúa el comando Imprimir del menú contextual de Flash Player. También se puede eliminar el menú contextual de Flash Player.

Si desactiva la impresión, aún puede imprimir fotogramas mediante el comando de impresión del explorador. Debido a que este comando es una función del explorador, no se puede controlar ni desactivar mediante Flash.

Para desactivar la impresión del menú contextual de Flash Player mediante la atenuación del comando Imprimir:

- 1 Abra o active la película que desea publicar.
- 2 Si el panel Fotograma no está visible, elija Modificar > Fotograma.
- 3 Seleccione el primer fotograma clave de la Línea de tiempo principal.
- 4 En el panel Fotograma, para Rótulo introduzca **!#p** para especificar que el fotograma no se puede imprimir.

Sólo necesita especificar un rótulo **!#p** para atenuar el comando Imprimir en el menú contextual.

Nota: También puede seleccionar un fotograma vacío y rotularlo como **#p** para evitar la impresión desde el menú contextual de Flash Player.

Para desactivar la impresión eliminando el menú contextual de Flash Player:

- 1 Abra o active la película que desea publicar.
- 2 Seleccione Archivo > Configuración de publicación.
- 3 Seleccione la ficha HTML y anule la selección de Visualizar menú.
- 4 Haga clic en Aceptar.

Si desea obtener información sobre las opciones de publicación, consulte “Publicación de películas de Flash” a página 326.

Adición de una acción Print

Puede agregar una acción Print a un botón o a otro elemento de la película para permitir a los usuarios imprimirla. La acción Print se asigna a un botón, fotograma o clip de película. Si asigna la acción Print a un fotograma, la acción se ejecuta cuando la cabeza lectora alcanza el fotograma designado.

La acción Print permite imprimir fotogramas en otros clips de películas además de la Línea de tiempo principal. Cada acción Print establece sólo una Línea de tiempo para imprimir, pero la acción permite especificar cualquier número de fotogramas dentro de la Línea de tiempo. Si adjunta más de una acción Print a un único botón o fotograma, el cuadro de diálogo Imprimir aparecerá para cada acción ejecutada.

Para asignar la acción Print a un botón, fotograma o clip de película:

- 1 Abra la película cuyos fotogramas desea definir como imprimibles.
- 2 Seleccione el fotograma clave deseado en la Línea de tiempo que desea que se pueda imprimir y asegúrese de que tiene el rótulo #b. Consulte las instrucciones en “Designación de fotogramas imprimibles” a pagina 307.

Si no especifica los fotogramas que se pueden imprimir, de forma predeterminada se podrán imprimir todos los fotogramas de la película.

- 3 Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción Print.

Cada acción Print sólo establece una Línea de tiempo como imprimible.

- 4 Seleccione Ventana > Acciones para mostrar el panel Acciones.
- 5 En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones para mostrar las acciones, y seleccione la acción Print.

Flash inserta la acción Print en la lista Acciones.

6 Para Imprimir, elija imprimir el fotograma como gráfico vectorial o como mapa de bits:

- Como vectorial imprime el fotograma en una calidad superior, pero sin transparencias.

Los objetos que contienen transparencias o efectos de color no se pueden imprimir como datos vectoriales. (La impresora no puede interpretar el canal alfa que define el efecto como datos vectoriales).

- Como mapa de bits imprime transparencias en un canal alfa o efectos de color.

Esta opción imprime en la resolución disponible más alta de la impresora.

7 Para especificar la Línea de tiempo de película que imprimir, elija una opción Ubicación:

- Para Nivel, especifique el número de nivel de la Línea de tiempo principal o de la película cargada. Seleccione Expresiones para introducir una expresión cuyo valor indique el nivel. Si desea obtener información sobre niveles, consulte “Carga y descarga de películas adicionales” a pagina 297.
- Para Destino, introduzca la ruta de la película de destino o haga clic en el botón Ruta de destino en la esquina inferior derecha y utilice el cuadro de diálogo Insertar ruta de destino para localizar y seleccionar la película de destino. Seleccione Expresiones para introducir una expresión cuyo valor indique el destino.

8 Para establecer los límites de impresión, seleccione una opción Recuadro de delimitación:

- Película utiliza el recuadro de delimitación de un objeto del fotograma con el rótulo #b como el área de impresión para todos los fotogramas. Por ejemplo, utilice esta opción para imprimir una hoja de datos a toda página desde un titular de Web.

Dimensión de la película de Flash



Propiedades del fotograma llamado "#p"

Resultado impreso



Dimensión de la película de Flash

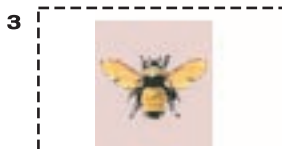


Propiedades del 1er fotograma llamado "#p"

Resultado impreso



Propiedades del 2º fotograma llamado "#b"

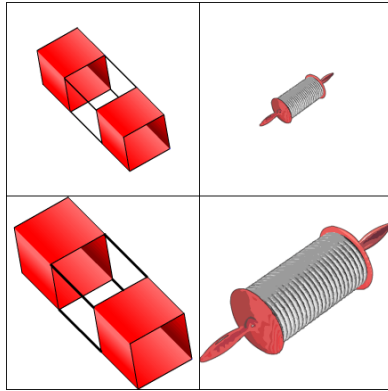


Vista de Papel cebolla

Superior: Área de impresión predeterminada (Escenario) con fotograma con sólo el rótulo #p.

Inferior: Área de impresión de la película con el primer fotograma con el rótulo #p para imprimir, el segundo fotograma con el rótulo #b para el recuadro de delimitación de Película y visualización de papel cebolla.

- Máx. utiliza el recuadro de delimitación compuesto de todos los fotogramas que se pueden imprimir en una Línea de tiempo.
- Fotograma utiliza el recuadro de delimitación de los objetos en cada fotograma imprimible de una Línea de tiempo como el área de impresión, cambiando el área de impresión para cada fotograma y la escala de los objetos para que se ajusten al área de impresión. Por ejemplo, utilice Fotograma si tiene objetos de diferentes tamaños en cada fotograma y desea que cada objeto rellene la página impresa.



La opción Fotograma establece el recuadro de delimitación de cada fotograma como el área de impresión, cambiando el tamaño de las ilustraciones para que encajen.

Nota: La elección de las opciones de recuadro de delimitación Máx. o Fotograma en la acción Print sustituye todos los fotogramas con el rótulo #b por el recuadro de delimitación de la película.

Impresión desde el menú contextual de Flash Player

Puede utilizar el comando Imprimir del menú contextual de Flash Player para imprimir fotogramas desde cualquier película de Flash.

El comando Imprimir del menú contextual no puede imprimir transparencias ni efectos de color y no puede imprimir fotogramas desde otros clips de película; para estos casos utilice la acción Print. Consulte la sección “Adición de una acción Print” a página 311.

Para imprimir fotogramas de películas mediante el comando Imprimir del menú contextual de Flash Player:

1 Abra la película cuyos fotogramas desea imprimir.

El comando imprime los fotogramas con el rótulo #b utilizando el Escenario como área de impresión o el recuadro de delimitación especificado. Consulte las secciones “Designación de fotogramas imprimibles” a pagina 307 y “Especificación de un área de impresión” a pagina 308.

Si no ha designado fotogramas específicos para imprimir, se podrán imprimir todos los fotogramas de la Línea de tiempo principal de la película.

2 Elija Archivo > Previsualización de la publicación > Predeterminado o pulse F12 para ver la película de Flash en un explorador.

3 Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), en la película de Flash en la ventana del explorador para mostrar el menú contextual de Flash Player.

4 Elija Imprimir en el menú contextual de Flash Player para mostrar el cuadro de diálogo Imprimir.

5 En Windows, elija el intervalo de impresión para seleccionar los fotogramas que se van a imprimir:

- Elija Todo para imprimir todos los fotogramas de la película si ningún fotograma tiene rótulos.
- Elija Páginas e introduzca un rango para imprimir los fotogramas con rótulos en dicho rango.
- Elija Selección para imprimir el fotograma actual.

6 En el Macintosh, en el cuadro de diálogo Imprimir, seleccione las páginas que desea imprimir:

- Elija Todo para imprimir el fotograma actual si ningún fotograma tiene rótulos, o para imprimir todos los fotogramas con rótulo.
- Elija Desde e introduzca un rango para imprimir los fotogramas con rótulos en dicho rango.

7 Seleccione otras opciones de impresión, en función de las propiedades de la impresora.

8 Haga clic en Aceptar (Windows) o Imprimir (Macintosh).

Acerca de la publicación de una película con fotogramas que se pueden imprimir

Puede publicar una película de Flash como fotogramas imprimibles en la Web mediante el comando Publicar para generar las plantillas HTML de Flash. Si desea obtener más información, consulte “Publicación de películas de Flash” a pagina 326.

Los usuarios deben disponer de Flash Player 4.0.25 (Windows) o 4.0.20 (Macintosh) o posterior para aprovechar todas las funciones de impresión agregadas y para que puedan imprimir los fotogramas designados en Flash. Puede configurar un esquema de detección para comprobar la versión adecuada de Flash Player. Consulte la sección “Filtrado de tráfico en su sitio Web” a pagina 369.

CAPÍTULO 14

Publicación y exportación

Cuando esté listo para presentar su película al público debe publicar o exportar el archivo Flash FLA a otro formato para su reproducción.

La función Publicar de Flash está diseñada para presentar la animación en la Web. Este comando crea el archivo (SWF) de Flash Player y un documento HTML que inserta dicho archivo en una ventana del navegador.

El comando Exportar película le permitirá crear el contenido de Flash que se puede editar en otras aplicaciones y exportar una película directamente en un formato único. Por ejemplo, puede exportar una película entera como archivo de Flash Player, como una serie de imágenes de mapas de bits, como un fotograma único o un archivo de imagen, y como imágenes estáticas y de movimiento en varios formatos entre los que se incluye GIF, JPEG, PNG, BMP, PICT, QuickTime o AVI.

Con el comando Publicar puede hacer lo siguiente:

- Elegir los formatos en los que desea entregar el archivo de creación y ajustar las configuraciones para el formato de archivo en particular. Flash publica automáticamente el archivo de creación en los formatos seleccionados, crea archivos adicionales basados en las configuraciones seleccionadas y guarda las configuraciones con el archivo de película para volverlas a usar.

Las opciones de Exportar película coinciden por lo general con las de publicación pero no guardan las configuraciones para volverlas a utilizar.

- Crear formatos de archivo alternativos —GIF, JPEG, PNG y QuickTime— y el HTML necesario para visualizarlos en la ventana del navegador. Los formatos alternativos activan un navegador para ver la animación de su película y la interactividad para los usuarios que no tengan instalado Flash Player.
- Crear plantillas de Generator para actualizar fácilmente el contenido en un sitio Web, como gráficos y texto, sin tener que sustituir los archivos de forma individual. Por ejemplo, en Flash puede usar datos de Generator como variables para ofrecer una respuesta inmediata o personalizada a sus visitantes del sitio Web de Flash, hacer que la producción del sitio Web sea más eficaz y crear ilustraciones, como listas de desplazamiento, que no se pueden crear sólo con Flash. Consulte la sección “Acerca de Generator y Flash” a pagina 325.

Como alternativa al uso del comando Publicar y si es experto en HTML, puede crear su propio documento HTML con cualquier editor HTML e incluir las etiquetas que se necesitan para mostrar una película de Flash. Consulte la sección “Acerca de las plantillas de publicación HTML” a pagina 354.

Si cuenta con Macromedia Dreamweaver, podrá añadir una película de Flash a su sitio Web fácilmente. Dreamweaver crea todos los códigos HTML necesarios.

Antes de publicar la película, es importante que pruebe si la película funciona mediante los comandos Probar película y Probar escena. Si desea obtener más información, consulte “Comprobación del rendimiento de descarga de películas” a pagina 321.

Reproducción de películas de Flash

El formato de Flash Player (SWF) es el formato de archivo principal para distribuir el contenido de Flash y el único formato que admite toda la funcionalidad interactiva de Flash.

Las películas de Flash Player pueden reproducirse de varias formas:

- En navegadores Internet como Netscape e Internet Explorer que estén equipados con Flash Player.
- Con Flash Xtra en Director y Authorware.
- Con el control ActiveX de Flash en Microsoft Office y otros sistemas anfitriones de ActiveX.
- Como parte de una película QuickTime.
- Como un tipo de aplicación independiente denominada proyector.

El formato de archivo de Flash Player es un estándar abierto admitido por otras aplicaciones. Visite el sitio Web de Macromedia en <http://www.macromedia.com> para obtener las últimas novedades.

Optimización de películas

Cuanto más grande sea su archivo de película más tiempo llevará la descarga y más lenta será la película. Puede llevar a cabo varios pasos para que la película tenga una reproducción óptima. Como parte del proceso de publicación, Flash realiza de forma automática la optimización de películas incluida la detección de formas duplicadas en la exportación y las coloca en el archivo una sola vez a la vez que convierte los grupos anidados en grupos únicos.

Antes de exportar una película, podrá optimizarla aún más con varias estrategias para reducir el tamaño de la película. A medida que vaya haciendo cambios, pruebe la película en distintos equipos, sistemas operativos y conexiones a Internet.

Para optimizar películas en general:

- Utilice símbolos, animados o de otro tipo, para cada elemento que aparezca más de una vez.
- Siempre que sea posible, utilice animaciones interpoladas ya que necesitan menos espacio de archivo que una serie de fotografías.

- Para secuencias de animación, utilice clips de películas en vez de símbolos gráficos.
- Limite el área de cambio de cada fotograma; haga que el área donde tenga lugar la acción sea lo más pequeña posible.
- No utilice elementos de mapas de bits animados; utilice imágenes de mapas de bits como elementos de fondo o estáticos.
- Para sonido, utilice MP3, el formato de sonido más pequeño, siempre que sea posible.

Para optimizar elementos y líneas:

- Agrupe los elementos siempre que pueda.
- Utilice capas para separar de los demás elementos los elementos que cambian a lo largo de la animación.
- Utilice Modificar > Curvas > Optimizar para reducir al máximo el número de líneas separadas que se utilizan para describir las formas.
- Limite el número de tipos de línea especiales, tales como líneas quebradas, líneas punteadas, líneas desiguales, etc. Las líneas continuas precisan menos memoria. Las líneas creadas con la herramienta Lápiz necesitan menos memoria que los trazos del pincel.

Para optimizar texto y fuentes:

- Limite el número y los estilos de fuente. Utilice las fuentes incrustadas con moderación ya que aumentan el tamaño del archivo.
- Para las propiedades de Campo de texto, seleccione sólo los caracteres necesarios en vez de incluir la totalidad de la fuente.

Para optimizar colores:

- Utilice el panel Efecto (Ventana > Paneles > Efecto) para crear muchas instancias de color distintas de un símbolo único.
- Utilice el Mezclador de colores (Ventana > Paneles > Mezclador) para hacer coincidir la paleta de colores de la película con la paleta específica del navegador.
- Utilice los degradados con moderación. Para poder rellenar un área con colores degradados se necesitan aproximadamente 50 bytes más de los que se necesitan para rellenar la misma área con un color sólido.
- Utilice la transparencia alfa con moderación, puede producir reproducciones lentas.

Comprobación del rendimiento de descarga de películas

Para ubicar el sitio donde una película puede entrar en pausa durante la descarga, puede probar una escena o una película completa mediante el comando Probar escena o Probar película o puede abrir un archivo SWF existente. Si existen datos necesarios que no se han descargado una vez que la película llega a un fotograma, la película se detiene hasta que llegan dichos datos.

Para ver el rendimiento de descarga de manera gráfica, Flash Player puede visualizar el Creador de perfil para ancho de banda y ver la cantidad de datos que se envían para cada fotograma de la película según la velocidad de módem definida. Para simular la velocidad de descarga, el Creador de perfil para ancho de banda utiliza valores estimados del rendimiento habitual de Internet, no la velocidad exacta del módem. Por ejemplo, un módem de 28.8 Kbps puede en teoría descargar datos a 3.5 Kbytes/segundo. Pero si elige 28.8 del menú Control, Flash definirá la velocidad real a 2.3 Kbytes/segundo para simular el rendimiento de Internet típico con más precisión.

También puede generar un informe para hallar los fotogramas que hacen la reproducción más lenta y luego optimizar el contenido en esos fotogramas. Para generar un informe, utilice la opción Seleccionar generar informe en el cuadro de diálogo Configuración de publicación.

Elija Archivo > Configuración de publicación para cambiar la configuración del archivo de Flash Player creado por Probar película y Probar escena. Consulte la sección Previsualización y prueba de películas.

Para comprobar el rendimiento de descarga:

1 Realice uno de los siguientes pasos:

- Elija Control > Probar escena o bien Control > Probar película.

Flash muestra la ventana Salida para ayudarle a solucionar problemas en ActionScript. Puede utilizar la acción `trace` para mostrar comentarios en la ventana Salida y ayudarle así en la depuración. Si desea obtener información, consulte los temas relacionados en la *Guía de consulta de ActionScript*.

- Elija Archivo > Abrir y seleccione un archivo SWF.

Si prueba una escena o película, Flash publicará la selección activa como archivo SWF utilizando las configuraciones en el cuadro de diálogo Configuración de publicación. (Consulte “Publicación de películas de Flash” a página 326). El archivo SWF se abre en una nueva ventana y empieza a reproducirse de inmediato.

- 2 En el menú Depurar de Flash Player, elija una velocidad de descarga para determinar la velocidad de descarga que imita Flash: 14.4 Kbps, 28.8 Kbps, 56 Kbps. Para introducir sus propias configuraciones, elija Personalizar.
- 3 En Flash Player, elija Ver > Creador de perfil para ancho de banda para visualizar un gráfico del rendimiento de descarga:
 - El lado izquierdo del creador de perfil muestra información sobre la película, sus configuraciones y estado. En Película se indican las dimensiones, velocidad de fotograma, tamaño en KB y bytes, duración y precarga en número de fotogramas y segundos.
 - En la sección derecha del creador de perfil aparece la cabecera y gráfico de la Línea de tiempo. En el gráfico, cada barra representa un fotograma individual de la película. El tamaño de la barra corresponde al tamaño de ese fotograma en bytes. La línea roja inferior debajo de la cabecera de la Línea de tiempo indica si un fotograma determinado fluye en tiempo real o no con la velocidad de módem activa configurada en el menú Control. Si una barra sobrepasa la línea roja, la película debe esperar hasta que dicho fotograma esté cargado.
- 4 Elija Ver > Mostrar flujo para activar y desactivar la barra de flujo.

La barra de flujo indica el número de fotogramas cargados y el fotograma que se está reproduciendo.
- 5 Haga clic en una barra del gráfico para mostrar las configuraciones para el fotograma correspondiente en la ventana izquierda y detener la película.

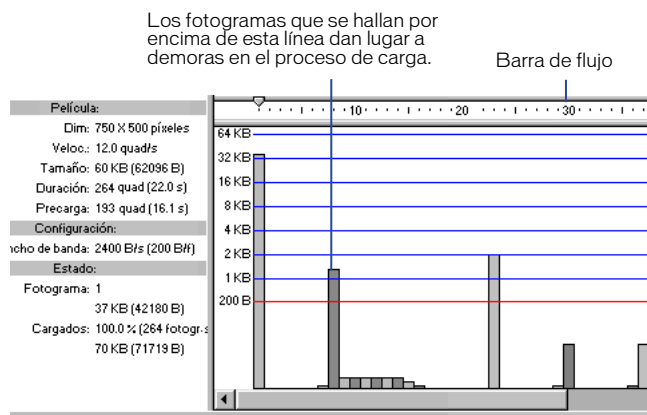
6 Ajuste la vista del gráfico como desea:

- Elija Ver > Gráfico por flujo para que aparezcan los fotogramas que se detienen.

Esta vista predeterminada muestra bloques gris claro y oscuro que representan a cada fotograma. En el lateral de cada bloque se indica su tamaño en bytes relativo. El primer fotograma guarda el contenido del símbolo y es frecuentemente más grande que otros fotogramas.

- Elija Ver > Gráfico fotograma a fotograma para mostrar el tamaño de cada fotograma.

Esta vista le ayudará a ver los fotogramas que contribuyen a las demoras de flujo. Si cualquier bloque de fotograma se extiende más allá de la línea roja en el gráfico entonces Flash Player detendrá la reproducción hasta que se descargue la totalidad del fotograma.



Creador de perfil para ancho de banda mostrando barra de flujo y vista de Gráfico fotograma a fotograma.

7 Cierre la ventana de prueba para regresar al entorno de creación habitual.

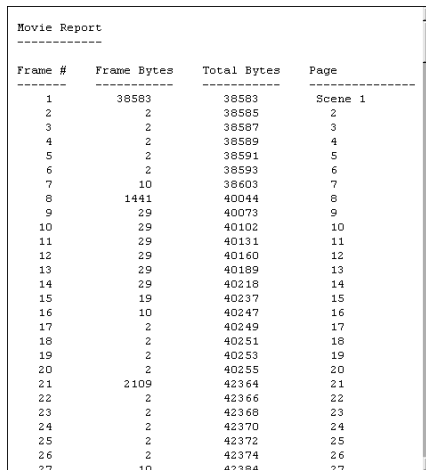
Una vez que haya configurado un entorno de prueba incorporando el Creador de perfil para ancho de banda, podrá abrir cualquier SWF directamente en modo de prueba. El archivo se abre en una ventana del reproductor utilizando el Creador de perfil para ancho de banda y otras opciones de visión seleccionadas.

Si desea obtener información sobre depuración de películas, consulte el tema de solución de problemas en la *Guía de consulta de ActionScript*.

Para generar un informe donde figure la cantidad de datos en el archivo final de Flash Player por archivos:

- 1 Seleccione Archivo > Configuración de publicación.
- 2 Seleccione Generar informe de tamaño.
- 3 Haga clic en Publicar.

Flash genera un archivo de texto con el mismo nombre que la película exportada más la extensión .txt. En el informe aparece la cantidad de datos del archivo final de Flash Player por fotogramas.



Frame #	Frame Bytes	Total Bytes	Page
1	38583	38583	Scene 1
2	2	38585	2
3	2	38587	3
4	2	38589	4
5	2	38591	5
6	2	38593	6
7	10	38603	7
8	1411	40044	8
9	29	40073	9
10	29	40102	10
11	29	40131	11
12	29	40160	12
13	29	40189	13
14	29	40218	14
15	19	40237	15
16	10	40247	16
17	2	40249	17
18	2	40251	18
19	2	40253	19
20	2	40255	20
21	2109	42364	21
22	2	42366	22
23	2	42368	23
24	2	42370	24
25	2	42372	25
26	2	42374	26
27	10	42384	27

Acerca de Generator y Flash

Generator extiende el entorno de creación Flash dejando que los diseñadores trabajen en Flash para crear un contenido rico en medios y entreguen el producto final con una amplia variedad de formatos animados o estáticos.

Cualquier objeto creado en Flash —incluidos elementos de biblioteca, símbolos, animaciones, Líneas de tiempo y productos de publicación— se puede convertir en un objeto Generator utilizando símbolos y variables de Generator. (Las variables de Generator se expresan como texto entre llaves, por ejemplo, {text}.) Con Generator podrá elegir la mejor demostración visual de información para sus usuarios —incluyendo listas de desplazamiento, gráficos y gráficas (básicas, circular, de valores, de dispersión), tablas, una variedad de formatos gráficos distintos, sonido y películas— para crear verdaderas experiencias multimedia personalizadas, en tiempo real y en la Web.

Si tiene instalado Generator 2 podrá crear en Flash plantillas que contengan elementos de Generator variables (gráficas, texto y sonido) que se sustituyan por el contenido que ofrezca una fuente de datos (archivos de texto, bases de datos, etc.). Este contenido generado se puede reproducir en el navegador Web del cliente como una película de Flash Player o como un archivo JPEG, PNG, GIF, GIF animado o QuickTime.

En Flash, podrá utilizar Generator de las maneras siguientes:

- Puede especificar la forma en que interactúa una película de Flash con Generator —incluida la velocidad predeterminada de fotogramas, tamaño de fotograma y color de fondo— en el panel Generator del cuadro de diálogo Configuración de publicación. Consulte la sección “Publicación de plantillas de Generator” a pagina 334.
- Puede modificar las plantillas HTML de Flash para trabajar con Generator. Consulte la sección “Personalización de las plantillas de publicación HTML” a pagina 355.
- Puede actualizar los pares de valor/nombre de Generator mediante el Explorador de películas. Los pares de Nombre/valor son nombres variables emparejados con valores como los parámetros URL. Si desea obtener información sobre el Explorador de películas, consulte “Uso del Explorador de películas” a pagina 106

Si desea obtener información sobre Generator, visite <http://www.macromedia.com/generator> o consulte la documentación de Generator 2.

Publicación de películas de Flash

La publicación de una película de Flash en la Web es un proceso de dos pasos. En primer lugar se preparan todos los archivos necesarios para la aplicación Flash completa con el comando Configuración de publicación. Después, se publica la película y todos sus archivos con el comando Publicar. Para preparar el contenido de Flash para su utilización en otras aplicaciones utilice el comando Exportar; consulte “Exportación de películas e imágenes” a pagina 346.

El comando Configuración de publicación le permite elegir formatos y especificar configuraciones para los archivos individuales incluidos en la película —incluidos GIF, JPEG o PNG— y luego guardar estas configuraciones con el archivo de película.

En función de lo que especificara en el cuadro de diálogo Configuración de la publicación, el comando Publicar crea entonces los archivos siguientes:

- La película de Flash para la Web (el archivo SWF).
- Imágenes alternativas en una variedad de formatos que aparecen de forma automática si no está disponible Flash Player (GIF, JPEG, PNG y QuickTime).
- El documento HTML de soporte necesario para visualizar una película (o una imagen alternativa) en un navegador y controlar los valores de éste.
- Proyectores autónomos tanto para sistemas Windows como para Macintosh y videos QuickTime de películas de Flash (EXE, HQX, o archivos MOV respectivamente).

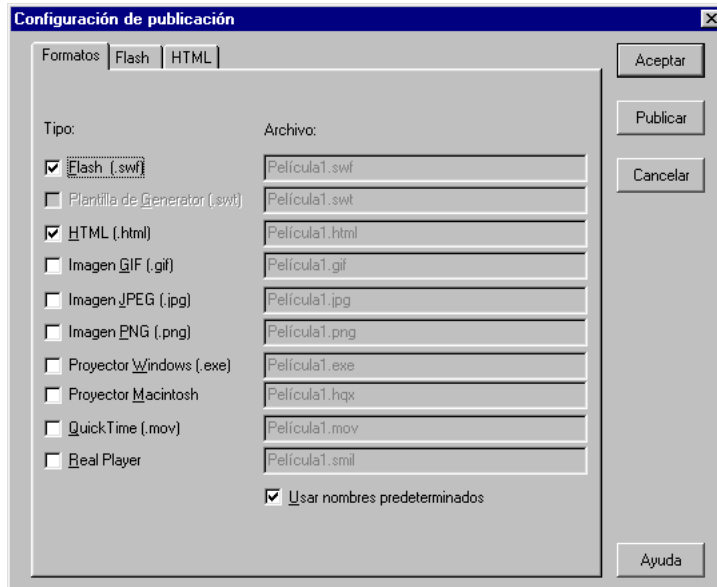
Para alterar o actualizar una película de Flash Player creada con el comando Publicar, debe editar la película de Flash original y luego utilizar de nuevo el comando Publicar para evitar que se descarte cualquier información de creación. La importación de una película de Flash Player elimina alguna información de creación.

Para configurar las opciones de publicación de los archivos de película de Flash.

1 Especifique dónde publicará los archivos de película de Flash:

- Cree la carpeta donde quiere guardar los archivos publicados y guarde el archivo de película de Flash.
- Navegue hasta una carpeta existente y ábrala y luego guarde su archivo de película de Flash.

- 2 Seleccione Archivo > Configuración de publicación.
- 3 Seleccione la opción de cada formato de archivo que desea crear.



El formato HTML se selecciona automáticamente debido a que se necesita un archivo HTML para mostrar la película de Flash en un navegador. Además, si el formato seleccionado tiene configuraciones, aparecerá la ficha correspondiente encima del panel activo en el cuadro de diálogo. Al seleccionar un formato de imágenes como, por ejemplo, GIF, JPEG o PNG, Flash añade de forma automática el código HTML necesario para visualizar la imagen si Flash Player no está disponible.

Si desea obtener información sobre las configuraciones de publicación de un formato de archivo determinado, consulte las secciones que aparecen a continuación.

4 Para Archivo, elija una de las opciones siguientes:

- Utilizar los nombres de archivo predeterminados.
- Deseleccionar Usar nombre predeterminado. Introduzca luego su propio nombre de archivo.

Diríjase a donde publicará los archivos y publique cada uno en una ubicación diferente (por ejemplo, si desea guardar el archivo SWF en una ubicación y el archivo HTML en otra). En Windows use barras inversas para especificar la jerarquía de directorio/carpeta/archivo, en sistemas Macintosh utilice los dos puntos (:). Para una ruta relativa, utilice `..\` para indicar la ruta hasta el disco duro; para una ruta absoluta, especifique el nombre de la unidad. Por ejemplo:

Por ejemplo, en Windows, especifique una ruta absoluta como

`C:\Folder\filename.swf` donde `C:` es el nombre de la unidad, `\Folder` indica el nombre de la carpeta, y `filename.swf` es el nombre del archivo.

En un Macintosh, especifique una ruta absoluta como `Discoduro`

`Nombre:Carpeta:nombrearchivo.swf`.

5 Para crear un proyector, seleccione **Proyector Windows** o **Proyector Macintosh**.

Aunque se puede crear un proyector Macintosh utilizando las versiones de Windows de Flash, también debe usar un conversor de archivos como BinHex para hacer que el archivo resultante aparezca en el Finder de Macintosh. La versión Windows de Flash asigna la extensión `.hqx` al nombre de un archivo de proyector Macintosh.

6 Introduzca un nombre exclusivo para el archivo o seleccione **Usar nombres predeterminados** para crear cada uno de los archivos con el nombre de archivo de Flash y la extensión apropiada de dicho formato.

7 Haga clic en la ficha de las opciones de formato que desea cambiar. Especifique la configuración de publicación para cada formato como se describe en las secciones siguientes.

8 Tras cambiar la configuración del color, realice uno de los siguientes pasos:

- Para generar todos los archivos especificados, haga clic en **Publicar** o en **Aceptar**.
- Para guardar las configuraciones con su archivo y cerrar el cuadro de diálogo sin publicar, haga clic en **Aceptar**.

Para publicar una película de Flash:

1 Si fuera necesario, configure las opciones de publicación para los archivos como se describe en el procedimiento anterior.

2 Elija **Archivo > Publicar** para crear los archivos en los formatos y la ubicación especificada en el cuadro de diálogo **Publicar Configuración**.

Publicación de una película de Flash Player

Cuando publique una película de Flash Player, podrá configurar las opciones de compresión de imagen y sonido y una opción para proteger su película de la importación. Utilice los controles de la ficha Flash del cuadro de diálogo Configuración de publicación para cambiar los parámetros siguientes:

Para publicar una película de Flash Player:

- 1 Seleccione Archivo > Configuración de publicación.
- 2 Elija una Orden de carga para configurar la orden en la que Flash cargará las capas de una película para visualizar el primer fotograma de la película: de abajo a arriba o de arriba a abajo.

Esta opción controla qué partes de la película de Flash dibujará en primer lugar con una conexión de módem o de red lenta.

- 3 Seleccione Generar informe de tamaño para generar un informe donde figure la cantidad de datos en el archivo final de Flash Player por archivos: Consulte la sección “Comprobación del rendimiento de descarga de películas” a pagina 321.
- 4 Para permitir la depuración del archivo SWF publicado, seleccione cualquiera de las opciones siguientes:

- Proteger frente a importación evita que otros importen el archivo SWF de Flash y lo conviertan de nuevo en una película de Flash.

Si selecciona la opción Depuración permitida e introduce la contraseña, aparecerá un campo de Contraseña al importar el archivo SWE. Para importar el archivo, debe introducir la misma contraseña que se introdujo en la opción Depuración permitida.

- Omitir acciones de trazado hace que Flash pase por alto la acción de trazado en la película activa para evitar que se abra la ventana Salida y la visualización de comentarios.

Si desea obtener información, consulte el tema relacionado en la *Guía de consulta ActionScript*.

- Depuración permitida activa el Depurador y permite depurar una película de Flash de forma remota. Si selecciona esta opción, puede elegir la protección con contraseña del archivo de película.
- Si así lo desea, seleccione Contraseña para introducir una contraseña y evitar así que los usuarios no autorizados depuren una película de Flash en la que se permite la depuración. Si añade una contraseña, otros usuarios deberán conocerla e introducirla para poder depurar el archivo. Para eliminar la contraseña, borre el campo Contraseña.

Si desea obtener información sobre el Depurador consulte el tema relacionado en la *Guía de consulta ActionScript*.

- 5 Para controlar la compresión de mapa de bits, ajuste el deslizador de Calidad JPEG o introduzca un valor.

Una imagen de baja calidad produce archivos de menor tamaño, una de alta calidad produce archivos de tamaño mayor. Pruebe con configuraciones distintas hasta lograr un equilibrio óptimo entre tamaño y calidad, el valor 100 ofrece el máximo de calidad con el mínimo de compresión.

- 6 Si no especificó una velocidad de muestra y una compresión para sonidos individuales en el cuadro de diálogo Propiedades de sonido o para suplantar sus parámetros, seleccione una opción:
- Haga clic en Configurar flujo de sonido para configurar el flujo de sonido exportado y la compresión para todos los sonidos de película; luego use el cuadro de diálogo Propiedades de sonido para configurar el flujo de sonido. El flujo de sonido empezará a reproducirse en cuanto se haya descargado información suficiente para los primeros fotogramas y se sincronice el sonido con la Línea de tiempo para reproducirlo en un sitio Web.
 - Haga clic en Configurar evento de audio para configurar la velocidad exportada y la compresión para todos los sonidos de película; luego use el cuadro de diálogo Propiedades de sonido para configurar el evento de audio. Un evento de sonido debe descargarse por completo para que empiece a reproducirse y continúa haciéndolo hasta que se detenga de forma explícita.
 - Seleccione Suplantar configuración de sonido para suplantar las configuraciones en el cuadro de diálogo Propiedades de sonido para sonidos individuales y crear una película de audio de alta fidelidad para uso local y una versión de baja fidelidad más pequeña para la Web.

Si desea obtener instrucciones sobre cómo cambiar estas configuraciones, consulte “Compresión de sonidos para exportar” a pagina 181.

- 7 Elija una versión Flash. No todas las características de Flash 5 funcionan en películas publicadas en versiones anteriores de Flash.
- 8 Para guardar las configuraciones con el archivo activo, haga clic en Aceptar.

Publicación en HTML para archivos de Flash Player

La reproducción de una película de Flash en un navegador Web necesita de un documento HTML que active la película y especifique la configuración del navegador. Este documento se genera automáticamente con el comando Publicar desde los parámetros HTML en un documento de plantilla.

Los parámetros HTML determinan dónde aparecerá la película de Flash en la ventana, el color de fondo, el tamaño de la película, etc. y definirá los atributos para las etiquetas OBJECT y EMBED. Puede cambiar estos y otros valores en la ficha HTML del cuadro de diálogo Configuración de publicación. El cambio de estas configuraciones suplantarán las opciones que haya establecido en la película.

Sus configuraciones se insertarán en un documento de plantilla. El documento de plantilla puede ser cualquier archivo de texto que contenga las variables de plantilla correctas, incluido un archivo HTML normal, que incluya código para intérpretes especiales como ColdFusion o Active Server Pages (ASP) o una plantilla incluida con Flash (para más información, consulte “Acerca de las plantillas de publicación HTML” a pagina 354).

También puede personalizar una plantilla (consulte “Personalización de las plantillas de publicación HTML” a pagina 355) o introduzca manualmente los parámetros HTML para Flash empleando cualquier editor de HTML (consulte “Edición de las configuraciones Flash HTML” a pagina 360).

Para publicar un HTML para visualizar el archivo Flash:

1 Seleccione Archivo > Configuración de publicación.

El tipo de archivo HTML se selecciona de forma predeterminada.

2 Introduzca un nombre único para Archivo o seleccione Usar nombre predeterminado para crear un archivo con el nombre de archivo Flash más la extensión. html.

3 Haga clic en el panel HTML para que aparezcan las configuraciones.

4 Elija una plantilla instalada para utilizarla desde el menú emergente Plantilla; haga clic en el botón de información de la derecha para que aparezca una descripción de la plantilla seleccionada.

El menú enumera todos los archivos de plantilla en la carpeta Macromedia Flash 5/HTML. Las plantillas básicas sólo muestran la película en un navegador mientras que las plantillas más avanzadas contienen código para la detección del navegador y otras funciones. Si no elige una plantilla, Flash utiliza la plantilla predeterminada, Default.html, y si ésta no estuviera utilizará la primera plantilla de la lista.

Flash guarda la plantilla modificada con el nombre de archivo de la película de Flash más la extensión del archivo de plantilla. Por ejemplo, si selecciona una plantilla denominada Estándar.asp para utilizarla con una película de Flash denominada MiPelícula.swf, el nombre del archivo resultante es MiPelícula.asp.

5 Elija una opción de Dimensiones para configurar los valores de los atributos WIDTH y HEIGHT en las etiquetas OBJECT y EMBED:

- Coincidir con película (predeterminado) utiliza el tamaño de la película.
- Píxeles le permite introducir el número de píxeles en los campos Anchura y Altura.
- Porcentaje para usar un porcentaje relativo a la ventana del navegador.

- 6** Seleccione las opciones de Reproducción para controlar las funciones y reproducción de la película de la manera siguiente:
- Pausa al comienzo detiene la película hasta que el usuario haga clic en un botón de la película o elija Reproducir del menú emergente. De forma predeterminada, la opción se deselecciona y la película empieza a reproducirse en cuanto se carga (el parámetro `PLAY` está definido en `true`).
 - Ciclo repite la película en ciclo cuando alcanza el último fotograma. Anule la selección de esta opción si desea parar la película cuando llegue al último fotograma. (El parámetro `LOOP` está activo de forma predeterminada.)
 - Visualizar menú muestra un menú de método abreviado cuando el usuario hace clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Control-clic (Macintosh) en la película. Anule la selección de esta opción para que sólo aparezca Acerca de Flash en el menú atajo. De forma predeterminada, esta opción está activada (el parámetro `MENU` está definido en `true`).
 - Para Windows únicamente, seleccione Fuente de dispositivo para sustituir las fuentes suavizadas del sistema por fuentes no instaladas en el sistema del usuario. El uso de las fuentes de dispositivo aumenta la legibilidad del tipo en tamaños pequeños y puede disminuir el tamaño del archivo de película. Esta opción sólo afecta a las película que contienen texto estático (texto que creó al crear una película y que no cambia cuando ésta se muestra) definido para mostrarse con las fuentes de dispositivo. Si desea obtener más información, consulte “Utilización de fuentes de dispositivo” a pagina 223.
- 7** Seleccione Calidad para determinar el equilibrio entre tiempo de procesamiento y el suavizado de cada fotograma antes de que aparezca en la pantalla del usuario, de la manera siguiente:
- Baja favorece la velocidad de reproducción ante la apariencia y no utiliza la visualización suavizada.
 - Baja automática da más importancia a la velocidad, pero mejora el aspecto siempre que es posible. La opción Reproducción empieza con la visualización suavizada desactivada. Si Flash Player detecta que el procesador puede gestionarla, la visualización suavizada se activa.
 - Alta automática en un principio da la misma importancia a la velocidad y al aspecto, pero sacrifica el aspecto por la velocidad si es necesario. La opción Reproducción empieza con la visualización suavizada activada. Si la velocidad real de los fotogramas es inferior a la velocidad especificada, la visualización suavizada se desactiva con el objeto de mejorar la velocidad de reproducción. Utilice este valor para emular el valor de Ver > Suavizado en Flash.
 - Medio aplica algo de visualización suavizada, pero no suaviza los mapas de bits. Produce mejor calidad que el valor Baja, pero menor calidad que el valor Alta.

- Alta (valor predeterminado) favorece a la apariencia ante la velocidad de reproducción y siempre utiliza la visualización suavizada. Si la película no contiene animación, los mapas de bits se suavizan; de lo contrario, no se suavizan.
- Óptima proporciona la mejor calidad de visualización y no tiene en cuenta la velocidad de reproducción. Las imágenes resultantes y los mapas de bits siempre se suavizan.

Esta opción configura el valor del parámetro `QUALITY` en las etiquetas `OBJECT` y `EMBED`.

8 Para la versión Windows de Internet Explorer 4.0 con el control Flash ActiveX, elija una opción de Modo de ventana para transparencia, posición y capas:

- Window reproduce una película de Flash Player en su propia ventana rectangular de una página Web para que la animación sea lo más rápido posible. La opción configura el parámetro `WMODE` de la etiqueta `OBJECT` a `WINDOW`.
- Opaco sin ventana mueve los elementos detrás de las películas de Flash (por ejemplo, con HTML dinámico) para evitar que éstos se muestren, configurando el parámetro `WMODE` en `OPAQUE`.
- Transparente sin ventana muestra el fondo de la página HTML en la que la película se incrusta a través de todas las áreas transparentes de la película, pero puede hacer la animación más lenta. La opción establece `WMODE` a `TRANSPARENT`.

9 Elija una opción de Alineación HTML para colocar la ventana de la película de Flash dentro de la ventana del navegador.

- Predeterminado centra la película en la ventana del navegador y recorta los bordes si la ventana del navegador es más pequeña que la película.
- Izquierda, Derecha, Superior o Inferior alinea las películas por el borde correspondiente de la ventana del navegador y recorta los otros tres lados si es necesario.

Esta opción especifica el atributo `ALIGN` para las etiquetas `OBJECT`, `EMBED` y `IMG`.

10 Elija una opción de Escala para colocar la película dentro de los límites especificados si cambió el ancho y la altura original de la película:

- Predeterminada (mostrar todo) permite ver toda la película en el área especificada sin distorsión, al mismo tiempo que mantiene la proporción original de la película. Es posible que aparezcan bordes a ambos lados de la película.

- Sin borde dimensiona la película para rellenar el área especificada y mantiene la proporción del aspecto original de la película sin distorsiones y recortando si fuera necesario.
- Ajuste exacto muestra la película completa en el área especificada sin mantener la proporción del aspecto original que podría causar distorsión.

La opción Escala configura el parámetro `SCALE` en las etiquetas `OBJECT` y `EMBED`.

11 Elija una opción de Alineación Flash para configurar la forma en que se coloca la película dentro de la ventana y cómo se recorta si fuera necesario.

- Para la alineación Horizontal, elija Izquierda, Centro o Derecha.
- Para la alineación Vertical, elija Superior, Centro o Inferior.

Esta opción configura el parámetro `SALIGN` de las etiquetas `OBJECT` y `EMBED`.

12 Seleccione Mostrar mensajes de advertencia para que aparezcan los mensajes de error si se produce algún conflicto en la configuración, por ejemplo, si una plantilla tiene código referido a una imagen alternativa que no se ha especificado.

13 Para guardar las configuraciones con el archivo activo, haga clic en Aceptar.

Publicación de plantillas de Generator

Generator le permitirá añadir un contenido dinámico, como gráficos de texto y sonido a una película de Flash. Puede especificar opciones de publicación en el panel Generator del cuadro de diálogo Configuración de publicación.

Para publicar una plantilla Generator con el archivo Flash.

- 1** Seleccione Archivo > Configuración de publicación.
- 2** Seleccione el tipo de Plantilla de Generator. Introduzca un nombre único para Archivo o seleccione Usar nombre predeterminado para crear un archivo con el nombre de archivo Flash más la extensión `.swt`.
- 3** Haga clic en el panel Generator para que aparezcan las configuraciones.
- 4** Para Dimensiones, introduzca Anchura y Altura en píxeles para especificar el ancho y la altura de la película cuando el archivo se convierta en un archivo o flujo, o seleccione Coincidir con película para hacer que la película publicada tenga el mismo tamaño que la película de Flash original y mantener la proporción.

- 5 Elija un color de Fondo para las escenas de la película, para suplantar el color de fondo establecido con el comando Modificar > Películas, proceda como a continuación:
 - Configure un nombre de color seguro para la Web, por ejemplo el negro. Una paleta segura para la Web utiliza los 216 colores en común para las paletas de los sistemas Windows y Macintosh.
 - Configure un valor hexadecimal de Web (por ejemplo, #3434aa).
 - Configure un valor hexadecimal normal (por ejemplo, 0x232356).
- 6 Especifique una Velocidad de fotogramas para configurar la velocidad a la que aparecerán los fotogramas de la película activa cuando se reproduzca una animación suplantando la velocidad de fotogramas establecida con el comando Modificar > Películas:

La velocidad se especifica en fotogramas por segundo (fps). Si especifica una velocidad de fotogramas de 10 fps, cada fotograma de la animación aparecerá en la pantalla 1/10 de segundo; una animación de 100 fotogramas se reproducirá durante 10 segundos.

- 7 Elija una Orden de carga para configurar la orden en la que Flash cargará las capas de una película para visualizar el primer fotograma de la película: de abajo a arriba o de arriba a abajo.

Esta opción controla qué partes de la película de Flash dibujará en primer lugar con una conexión de módem o de red lenta.

- 8 Elija Codificación de datos para configurar el sistema de codificación que hay que usar cuando se lean todas las fuentes de datos referenciadas en el archivo plantilla.

El valor predeterminado utiliza el método de codificación del sistema del que se sirve la plantilla. Debe utilizar el mismo sistema de codificación de carácter para todas las fuentes de datos. Si desea obtener información, consulte la guía *Using Generator 2* incluida con el producto Generator.

- 9 Seleccione Crear archivos externos de fuentes para que Generator cree los archivos de fuente.

La Generator Enterprise Edition guarda en la caché estos archivos de fuente para acelerar el rendimiento cuando muchas fuentes se utilizan en una película.

- 10 Seleccione Medios externos para especificar el nombre de la plantilla Generator que contiene los símbolos e incluir su biblioteca en el archivo seleccionado.

Esta opción le permite acceder a los símbolos como si residieran en el archivo seleccionado. Si el mismo símbolo se define tanto en el archivo de medios externos como en el archivo actual, se utilizará el símbolo de archivos de medios externos.

- 11 Seleccione Parámetros para definir variables, luego introduzca el nombre de variable y su valor.

Esta opción le permitirá comprobar plantillas localmente conforme las desarrolle o comprobar la forma en que funcionarán las variables cuando se procesen.

- 12 Para guardar las configuraciones con el archivo activo, haga clic en Aceptar.

Publicación de archivos GIF

Los archivos GIF constituyen una forma fácil de exportar dibujos y animaciones simples para utilizarlos en páginas Web. Los archivos GIF estándar no son más que mapas de bits comprimidos.

Un GIF animado (a veces se conoce como GIF89a) ofrece una forma simple de exportar secuencias breves de animación. Flash optimiza las imágenes GIF con animación y sólo almacena los cambios realizados de fotograma a fotograma.

Flash exporta el primer fotograma de la película como archivo GIF, a menos que se introduzca la etiqueta de fotograma #Static para indicar que se debe exportar un fotograma clave distinto. Flash exporta todos los fotogramas de la película actual a un GIF con animación, a menos que se introduzcan las etiquetas de fotograma #First y #Last en los fotogramas clave correspondientes para especificar que se debe exportar un rango de fotogramas.

Flash puede generar un mapa de imagen para un GIF y mantener los vínculos URL para los botones en la película original. Introduzca la etiqueta de fotograma #Map en el fotograma clave en que desea crear el mapa de imágenes. Si no crea ninguna etiqueta de fotograma, Flash crea un mapa de imágenes con los botones del último fotograma de la película. Puede crear un mapa de imagen sólo si la variable de la plantilla \$IM está presente en la plantilla que seleccione. Consulte la sección “Creación de un mapa de imágenes” a pagina 358.

Para publicar un archivo GIF con el archivo Flash:

- 1 Seleccione Archivo > Configuración de publicación.
- 2 Seleccione el tipo de Imagen GIF. Introduzca un nombre único para Archivo o seleccione Usar nombre predeterminado para crear un archivo con el nombre de archivo Flash más la extensión .gif.
- 3 Haga clic en el panel GIF para que aparezcan las configuraciones.
- 4 Para Dimensiones, introduzca Anchura y Altura en píxeles para la imagen de mapa de bits exportada o seleccione Coincidir con película para hacer que el GIF tenga el mismo tamaño que la película de Flash y mantener la proporción de su imagen original.

- 5 Elija una opción de Reproducción para determinar si Flash crea una imagen quieta (Estática) o una GIF animada (Animación). Si elige Animación, seleccione Ciclo sin fin o introduzca el número de repeticiones.
- 6 Elija una opción para especificar un rango de configuraciones de apariencia para el GIF exportado.
 - Optimizar colores elimina los colores que no se utilicen de la tabla de colores del archivo GIF. Esta opción reduce el tamaño de archivo de 1000 a 1500 bytes sin afectar la calidad de imagen pero aumentando ligeramente los requisitos de memoria. Esta opción no tiene efecto en una paleta adaptable. (Una paleta adaptable analiza los colores de la imagen y crea una tabla de color exclusiva para la imagen .GIF seleccionada)
 - Entrelazar hace que el GIF exportado se visualice en el navegador de forma gradual, a medida que se va descargando. Un GIF entrelazado proporciona al usuario el contenido gráfico básico antes de descargar el archivo por completo, y es posible que se descargue con más rapidez a través de una conexión de red lenta. No utilice la opción Entrelazado con los archivos GIF animados.
 - Suavizar aplica el suavizado a un mapa de bits exportado para producir una imagen de mapa de bits de alta calidad y mejora la calidad de visualización de texto. El suavizado no obstante podría causar un halo de píxeles grises que aparecen alrededor de una imagen suavizada que estuviera situada en un fondo coloreado a la vez que aumenta el tamaño del archivo GIF. Exporte la imagen sin suavizado si aparece un halo o va a crear un GIF transparente que se colocará sobre un fondo de varios colores.
 - Tramar colores sólidos aplica el tramado a los colores sólidos, así como a los degradados y a las imágenes. Consulte la definición de tramado que aparece a continuación.
 - Eliminar degradados, opción desactivada de forma predeterminada, utiliza el primer color del degradado para convertir todos los degradados de la película en colores sólidos. Los degradados aumentan el tamaño de un archivo GIF y, a menudo, son de poca calidad. Si utilice esta opción debe elegir con cuidado el primer color de los degradados para evitar resultados inesperados.
- 7 Elija una opción Transparente para determinar la transparencia del fondo de la película y la forma en que las configuraciones alfa se convierten en GIF:
 - Opaco para convertir el fondo en un color sólido.
 - Transparente establece el fondo de la película como transparente.
 - Alfa para definir una transparencia parcial. A continuación introduzca un valor Umbral entre 0 y 255 para hacer que todos los colores por debajo del valor sean completamente transparentes (invisibles) y que los colores por encima del umbral sean parcialmente transparentes. Un valor de 128 corresponde a 50% alfa (transparente).

- 8** Elija una opción Tramar para especificar cuántos píxeles de colores disponibles se han mezclado para simular los colores no disponibles en la paleta activa. El tramado puede mejorar la calidad de la imagen si una imagen transparente contiene artefactos, pero aumenta el tamaño del archivo. Elija entre las siguientes opciones:
- Ninguno desactiva el tramado y sustituye los colores que no estén en la tabla de color básico con el color sólido de la tabla que más cerca se aproxime al color especificado. Si no aplica ningún tramado los archivos serán más pequeños pero los colores, deficientes.
 - Ordenada ofrece un tramado de buena calidad con el aumento más pequeño del tamaño de archivo.
 - Difusión proporciona la mejor calidad de tramado, pero aumenta el tamaño del archivo y el tiempo de proceso en mayor medida que el tramado ordenado. Esta opción también funciona con la paleta de 216 colores de la Web seleccionada.
- 9** Elija un Tipo de paleta para definir la paleta de color de la imagen.
- Web 216 utiliza la paleta estándar y segura para navegador de 216 colores para crear la imagen GIF, así se consigue una buena calidad de imagen y el procesamiento más rápido en el servidor.
 - Adaptable analiza los colores de la imagen y crea una tabla de color exclusiva para la imagen GIF seleccionada. Esta opción es la mejor para sistemas que visualicen miles de millones de colores, crea el color más apropiado para la imagen pero produce un tamaño de archivo mayor que el de un GIF que se cree con una paleta Web 216. Para reducir el tamaño de un GIF con una paleta adaptable, utilice la opción Colores máx. para disminuir el número de colores de la paleta.
 - Web Snap adaptable es lo mismo que la opción paleta Adaptable salvo que convierte colores muy similares a los de la paleta de color Web 216. La paleta de color resultante se optimiza para la imagen, pero cuando sea posible Flash utilizará los colores de Web 216. Esto produce colores mejores para la imagen cuando la paleta Web 216 está activa en un sistema de 256 colores.
 - Personalizada permite especificar una paleta que se haya optimizado para la imagen seleccionada. Esta opción tiene la misma velocidad de procesamiento que la paleta Web 216. Para utilizar esta opción ya debe saber cómo crear y utilizar paletas personalizadas. Para elegir una paleta personalizada, haga clic en el botón Elipsis (...) que aparece a la derecha del cuadro Paleta en la parte inferior del cuadro de diálogo y seleccione un archivo de paleta. Flash admite las paletas guardadas en el formato ACT, exportada por Macromedia Fireworks y otras aplicaciones gráficas líderes; para más información consulte “Importación y exportación de paletas de colores” a pagina 156.

- 10 Si seleccionó la paleta Web Snap adaptable o Adaptable en el paso 9, introduzca un valor para Colores máx. para configurar el número de colores utilizados en la imagen GIF. Si selecciona un número menor de colores, puede producir un archivo más pequeño, pero es posible que los colores de la imagen se degraden.
- 11 Para guardar las configuraciones con el archivo activo, haga clic en Aceptar.

Publicación de archivos JPEG

El formato JPEG le permite guardar una imagen como un mapa de bits de 24 bits altamente comprimido. Por lo general, el formato GIF es más adecuado para exportar imágenes de líneas, mientras que el formato JPEG es mejor para imágenes que incluyan tonos continuos como fotografías, degradados o mapas de bits incrustados.

Flash exporta el primer fotograma de la película en formato JPEG, a menos que se introduzca la etiqueta #Static de fotograma para indicar que debe exportarse un fotograma clave distinto.

Para publicar un archivo JPEG con el archivo Flash:

- 1 Seleccione Archivo > Configuración de publicación.
- 2 Seleccione el tipo de Imagen JPEG. Introduzca un nombre único para Archivo o seleccione Usar nombre predeterminado para crear un archivo con el nombre de archivo Flash más la extensión .jpeg.
- 3 Haga clic en el panel JPEG para que aparezcan las configuraciones.
- 4 Para Dimensiones, introduzca Anchura y Altura en píxeles para la imagen de mapa de bits exportada o seleccione Coincidir con película para hacer que el JPEG tenga el mismo tamaño que la película de Flash y mantener la proporción de su imagen original.
- 5 Para Calidad, arrastre el deslizador o introduzca un valor para controlar la cantidad de compresión de archivo JPEG utilizado.

Una imagen de baja calidad produce archivos de menor tamaño, mientras que los archivos que produce una imagen de alta calidad son de mayor tamaño. Utilice distintos valores para determinar cuál es la mejor relación entre tamaño y calidad.

Nota: Puede configurar la calidad de exportación de mapa de bits por objeto utilizando el cuadro de diálogo Propiedades de mapa de bits para cambiar la configuración de compresión del objeto. Al seleccionar la opción de compresión predeterminada en el cuadro de diálogo Propiedades de mapa de bits se aplicará la opción de calidad JPEG de Configuración de publicación. Consulte la sección “Configuración de propiedades de mapas de bits” a pagina 171.

- 6 Seleccione Progresivo para visualizar imágenes JPEG progresivas de forma gradual en un navegador Web, para hacer que las imágenes aparezcan más rápido por una conexión de red lenta.

Esta opción es parecida a la opción de entrelazado en las imágenes GIF y PNG .

- 7 Para guardar las configuraciones con el archivo activo, haga clic en Aceptar.

Publicación de archivos JPEG

PNG es el único formato de mapa de bits que se utiliza en plataformas distintas y que admite transparencias (un canal alfa). También es el formato de archivo nativo de Macromedia Fireworks.

Flash exporta el primer fotograma de la película como archivo PNG, a menos que se introduzca la etiqueta #Static de fotograma para indicar que se debe exportar un fotograma clave distinto.

Para publicar un archivo PNG con el archivo Flash:

- 1 Seleccione Archivo > Configuración de publicación.
- 2 Seleccione el tipo de Imagen PNG. Introduzca un nombre único para Archivo o seleccione Usar nombre predeterminado para crear un archivo con el nombre de archivo Flash más la extensión .png.
- 3 Haga clic en el panel PNG para que aparezcan las configuraciones.
- 4 Para Dimensiones, introduzca Anchura y Altura en píxeles para la imagen de mapa de bits exportada o seleccione Coincidir con película para hacer que el PNG tenga el mismo tamaño que la película de Flash y mantener la proporción de su imagen original.
- 5 Elija una Profundidad de bits para configurar el número de bits por píxel y colores para usar en la creación de imagen:
 - Elija 8 bits para una imagen de 256 colores.
 - Elija 24 bits para miles de colores.
 - Elija 24 bits con Alfa para miles de colores con transparencia (32 bits).Cuanto mayor sea la profundidad de bits, mayor será el archivo.
- 6 Elija Opciones para especificar las configuraciones de apariencia para el PNG exportado.
 - Optimizar colores elimina los colores que no se utilicen de la tabla de colores del archivo PNG. Esta opción reduce el tamaño de archivo de 1000 a 1500 bytes sin afectar la calidad de imagen pero aumentando ligeramente los requisitos de memoria. Esta opción no tiene efecto en una paleta adaptable.

- Entrelazar hace que el PNG exportado se visualice en el navegador de forma gradual, a medida que se va descargando. Un PNG entrelazado proporciona al usuario el contenido gráfico básico antes de descargar el archivo por completo, y es posible que se descargue con más rapidez a través de una conexión de red lenta. No utilice la opción Entrelazado con los archivos PNG animados.
 - Suavizar aplica el suavizado a un mapa de bits exportado para producir una imagen de mapa de bits de alta calidad y mejora la calidad de visualización de texto. El suavizado no obstante podría causar un halo de píxeles grises que aparecen alrededor de una imagen suavizada que estuviera situada en un fondo coloreado a la vez que aumenta el tamaño del archivo PNG. Exporte la imagen sin suavizado si aparece un halo o va a crear un PNG transparente que se colocará sobre un fondo de varios colores.
 - Tramado aplica un tramado a colores sólidos, degradados e imágenes. Consulte el tema sobre tramados a continuación.
 - Eliminar degradados, opción desactivada de forma predeterminada, utiliza el primer color del degradado para convertir todos los degradados de la película en colores sólidos. Los degradados aumentan el tamaño de un archivo PNG y a menudo son de poca calidad. Si utiliza esta opción debe elegir con cuidado el primer color de los degradados para evitar resultados inesperados.
- 7** Elija una opción Tramar para especificar cuántos píxeles de colores disponibles se han mezclado para simular los colores no disponibles en la paleta activa. El tramado puede mejorar la calidad de la imagen si una imagen transparente contiene artefactos, pero aumenta el tamaño del archivo. Elija entre las siguientes opciones:
- Ninguno desactiva el tramado y sustituye los colores que no estén en la tabla de color básico con el color sólido de la tabla que más cerca se aproxime al color especificado. Si no aplica ningún tramado los archivos serán más pequeños pero los colores, deficientes.
 - Ordenada ofrece un tramado de buena calidad con el aumento más pequeño del tamaño de archivo.
 - Difusión proporciona la mejor calidad de tramado, pero aumenta el tamaño del archivo y el tiempo de proceso en mayor medida que el tramado ordenado. Esta opción también funciona con la paleta de 216 colores de la Web seleccionada.
- 8** Elija Tipo de paleta para definir la paleta de color para la imagen PNG:
- Web 216 utiliza la paleta estándar y segura para navegador de 216 colores, así se consigue una buena calidad de imagen y el procesamiento más rápido en el servidor.

- 9** Elija un Tipo de paleta para definir la paleta de color de la imagen.
- Web 216 utiliza la paleta estándar y segura para navegador de 216 colores para crear la imagen PNG, así se consigue una buena calidad de imagen y el procesamiento más rápido en el servidor.
 - Adaptable analiza los colores de la imagen y crea una tabla de color exclusiva para la imagen PNG seleccionada. Esta opción es la mejor para sistemas que visualicen miles de millones de colores, crea el color más apropiado para la imagen pero produce un tamaño de archivo mayor que el de un PNG que se cree con una paleta Web 216.
 - Web Snap adaptable es lo mismo que la opción paleta Adaptable salvo que convierte colores muy similares a los de la paleta de color Web 216. La paleta de color resultante se optimiza para la imagen, pero cuando sea posible Flash utilizará los colores de Web 216. Esto produce colores mejores para la imagen cuando la paleta Web 216 está activa en un sistema de 256 colores.

Para reducir el tamaño de un PNG con una paleta adaptable, utilice la opción Colores máx. para disminuir el número de colores de la paleta como se describe en el paso siguiente.

- Personalizada permite especificar una paleta que se haya optimizado para la imagen seleccionada. Esta opción tiene la misma velocidad de procesamiento que la paleta Web 216. Para utilizar esta opción ya debe saber cómo crear y utilizar paletas personalizadas. Para elegir una paleta personalizada, haga clic en el botón Elipsis (...) que aparece a la derecha del cuadro Paleta en la parte inferior del cuadro de diálogo y seleccione un archivo de paleta. Flash admite las paletas guardadas en el formato ACT, exportada por Macromedia Fireworks y otras aplicaciones gráficas líderes; para más información consulte “Importación y exportación de paletas de colores” a página 156.
- 10** Si seleccionó la paleta Web Snap adaptable o Adaptable en el paso 9, introduzca un valor para Colores máx. para configurar el número de colores utilizados en la imagen GIF. Si selecciona un número menor de colores, puede producir un archivo más pequeño, pero es posible que los colores de la imagen se degraden.
- 11** Elige Opciones de filtro para seleccionar un método de filtrado línea a línea que haga el archivo PNG más compresible y experimente con las distintas opciones para una imagen en concreto:
- Ninguno desactiva el filtrado.
 - Su transmite la diferencia entre cada byte y el valor del byte correspondiente para el píxel anterior.
 - Arriba transmite la diferencia entre cada byte y el valor del byte correspondiente del píxel que se halla en la posición inmediatamente superior.
 - Medio utiliza la media entre los dos píxeles colindantes (izquierdo y superior) para determinar el valor del píxel.

- Ruta calcula una función lineal simple de los tres píxeles colindantes (izquierdo, superior y superior izquierdo) y, a continuación, elige como mecanismo de predicción el píxel colindante más cercano al valor calculado.
- Adaptable analiza los colores de la imagen y crea una tabla de color exclusiva para la imagen PNG seleccionada. Esta opción es la mejor para sistemas que visualicen miles de millones de colores, crea el color más apropiado para la imagen pero produce un tamaño de archivo mayor que el de un PNG que se cree con una paleta Web 216. Puede reducir el tamaño de un PNG creado con una paleta adaptable disminuyendo el número de colores en la paleta.

12 Para guardar las configuraciones con el archivo activo, haga clic en Aceptar.

Publicación de películas QuickTime 4

La opción de publicación QuickTime crea las películas en formato QuickTime 4 copiando la película de Flash en una pista QuickTime separada. La película de Flash se reproduce en la película QuickTime del mismo modo que se reproduce en Flash Player y mantiene todas sus funciones interactivas. Si la película de Flash contiene también una película QuickTime, Flash la copia en su propia pista en el archivo QuickTime nuevo. Si desea obtener información sobre películas QuickTime, consulte la documentación QuickTime.

Para publicar una película QuickTime 4 con el archivo Flash:

- 1** Seleccione Archivo > Configuración de publicación.
- 2** Seleccione el tipo de Imagen QuickTime. Introduzca un nombre único para Archivo o seleccione Usar nombre predeterminado para crear un archivo con el nombre de archivo Flash más la extensión .mov.
- 3** Haga clic en el panel QuickTime para que aparezcan las configuraciones.
- 4** Para Dimensiones, introduzca Anchura y Altura en píxeles para la película QuickTime exportada o seleccione Coincidir con película para hacer que la película QuickTime tenga el mismo tamaño que la película de Flash y mantener la proporción de su imagen original.
- 5** Elija una opción Alfa para controlar el modo transparencia (alfa) de la pista Flash en la película QuickTime sin afectar a ninguna configuración alfa en la película de Flash:
 - Transparente Alfa convierte la pista Flash en transparente y hará visible el contenido de la pista detrás de la pista Flash.
 - Copiar hace que la pista Flash sea opaca y oculta el contenido de la pista detrás de la pista Flash.
 - Auto hace que la pista Flash sea transparente si se halla encima de cualquier otra pista, pero la convierte en opaca si se trata de la pista de la capa inferior o si es la única pista de la película.

- 6 Elija una opción de Capa para controlar dónde se reproducirá la pista Flash en el orden de apilamiento de la película QuickTime.
 - Superior coloca siempre la pista Flash por encima de otras pistas de la película QuickTime.
 - Inferior coloca siempre la pista Flash detrás de cualquier otra pista.
 - Auto coloca la pista Flash delante de otras pistas si los objetos Flash están delante de objetos de vídeo dentro de la película de Flash y detrás del resto de las pistas si los objetos Flash no están delante.
- 7 Seleccione Flujo de sonido para hacer que Flash exporte todo el flujo de audio de la película de Flash a una pista de sonido QuickTime, volviendo a comprimir el audio con las configuraciones de audio estándar de QuickTime. Para cambiar estas opciones, haga clic en Configuraciones de audio y consulte la documentación QuickTime para más información.
- 8 Elija Controlador para especificar el tipo de controlador QuickTime utilizado para reproducir la película exportada: Ninguno, Estándar o QuickTime VR.
- 9 Seleccione las opciones de Reproducción para controlar la forma en que QuickTime reproduce una película.
 - Ciclo repite la película en ciclo cuando alcanza el último fotograma.
 - Pausa al comienzo detiene la película hasta que el usuario haga clic en un botón de la película o elija Reproducir del menú emergente. De forma predeterminada, la opción se deselecciona y la película empieza a reproducirse en cuanto se carga.
 - Ejecutar cada fotograma visualiza cada fotograma de la película sin omisiones para mantener el tiempo y no reproducir el sonido.
- 10 Elija Alisar archivo (contenido propio) para combinar el contenido de Flash y el del vídeo importado en una única película QuickTime. La deselección de esta opción hace que la película QuickTime trate a los archivos importados de manera externa, la película no funcionará correctamente si faltan estos archivos.
- 11 Para guardar las configuraciones con el archivo activo, haga clic en Aceptar.

Previsualización de configuraciones y formato de publicación

Para previsualizar la película de Flash con la configuración y el formato de publicación que ha elegido utilice el comando Previsualización de publicación. Este comando exporta el archivo y abre la previsualización en el navegador predeterminado. Si previsualiza una película QuickTime, Previsualización de publicación inicia el reproductor de películas QuickTime. Si previsualiza un proyector, Flash inicia el proyector.

Para previsualizar un archivo con el comando Previsualización de publicación:

- 1 Defina las opciones de exportación del archivo con el comando Configuración de publicación; consulte “Publicación de películas de Flash” a pagina 326.
- 2 Realice uno de los siguientes pasos:
 - Elija Archivo > Previsualización de publicación y seleccione, en el submenú, el formato de archivo que desee previsualizar.
 - Presione la tecla F12 para exportar y previsualizar el formato predeterminado.

Con los valores que aparecen en Configuración de publicación, Flash crea un archivo del tipo especificado en la misma ubicación que la película de Flash. Este archivo permanece en dicha ubicación hasta que se sobrescribe o se elimina.

Uso del reproductor independiente

El reproductor independiente reproduce las películas de Flash Player como si aparecieran en un navegador Web o en una aplicación anfitriona de ActiveX. El reproductor independiente se instala con Flash (se llama FlashPla.exe en Windows y FlashPlayer en el Macintosh). Cuando haga doble clic en un archivo de Flash Player, el sistema operativo iniciará el reproductor independiente que reproducirá la película.

Puede controlar la película en el reproductor independiente con los comandos de menú y la acción FscCommand. Por ejemplo, para que el reproductor independiente utilice toda la pantalla, asigne la acción FScCommand a un fotograma o botón y seleccione después el comando Fullscreen con el argumento True. Si desea obtener más información, consulte “Control de otras películas y clips de película” a pagina 300.

Para controlar las películas desde el reproductor independiente, elija entre las opciones siguientes:

- Abra un archivo nuevo o existente seleccionando Archivo > Nuevo o Archivo > Abrir.
- Cambie la vista de la película eligiendo Ver > Aumentar y Reducir, y desde el submenú elija Mostrar todo, Aumentar, Reducir o 100%.
- Controle la reproducción de la película con Controlar > Reproducir, Rebobinar, Ciclo, Avanzar uno o Uno hacia atrás.

Exportación de películas e imágenes

Para preparar el contenido de Flash para su uso en otras aplicaciones o para exportar el contenido de la película de Flash activa en un formato de archivo particular, utilice los comandos Exportar películas y Exportar imagen. A diferencia del comando Publicar, el comando Exportar no guarda configuraciones de forma separada con cada archivo. Utilice Publicar para crear todos los archivos necesarios para publicar una película en la Web. Consulte “Publicación de películas de Flash” a página 326.)

El comando Exportar película le permitirá exportar una película de Flash a un formato de imagen estática y crear un archivo de imagen numerada para cada fotograma de la película. También puede utilizar Exportar película para exportar el sonido de una película a un archivo WAV (sólo en Windows).

Para exportar el contenido del fotograma activo o la imagen seleccionada en ese momento a uno de los formatos de imagen estática, o a una película de Flash Player de fotograma único, utilice el comando Exportar imagen.

- Al exportar una imagen Flash como archivo gráfico vectorial (en el formato Illustrator de Adobe), se mantiene la información de los vectores. Estos archivos pueden editarse en otros programas de dibujo basados en vectores, pero estas imágenes no pueden importarse en la mayor parte de programas de diseño de páginas ni de tratamiento de textos.
- Al guardar una imagen Flash como archivo de mapa de bits GIF, JPEG, PICT (Macintosh) o BMP (Windows), la imagen pierde la información sobre los vectores y sólo se guarda la información sobre los píxeles. Las imágenes Flash pueden editarse exportadas como mapas de bits en editores de imágenes como Photoshop, pero a partir de ese momento no pueden editarse en programas de dibujo basado en vectores.

Para exportar una película o una imagen:

- 1 Si está exportando una imagen, seleccione el fotograma o la imagen de la película actual que desea exportar.
- 2 Elija Archivo > Exportar película o Archivo > Exportar imagen.
- 3 Introduzca un nombre para el archivo de salida.
- 4 Elija el formato del archivo en el menú emergente Formato.
- 5 Haga clic en Guardar.
Si el formato seleccionado requiere más información, aparece el cuadro de diálogo Exportar.
- 6 Configure las opciones de exportación para el formato que seleccionó como se describe en las secciones siguientes.
Las opciones de exportación y configuraciones de publicación son idénticas para las películas de Flash y las plantillas Generator. Si desea obtener información sobre otros formatos de exportación, consulte la sección siguiente.
- 7 Haga clic en Aceptar, luego haga clic en Guardar.

Acerca de formatos de archivo de exportación

Puede exportar las películas e imágenes Flash en más de una docena de formatos distintos como se indica en la tabla siguiente. Las películas se exportan como secuencias y las imágenes como archivos individuales. PNG es el único formato de mapa de bits que se utiliza en varias plataformas y que admite las transparencias (como un canal alfa). Algunos de los formatos de exportación sin mapas de bits no admiten los efectos alfa (transparencias) ni las capas de máscaras.

Si desea obtener información sobre un formato de archivo determinado, consulte las secciones que aparecen a continuación.

Tipo de archivo	Extensión	Windows	Macintosh
Adobe Illustrator	.ai	✓	✓
GIF animado, Secuencia GIF e Imagen GIF	.gif	✓	✓
Mapa de bits (BMP)	.bmp	✓	
Secuencia DXF e Imagen AutoCAD DXF	.dxf	✓	✓
Metarchivos mejorados	.emf	✓	

Tipo de archivo	Extensión	Windows	Macintosh
EPS (Versión 6.0 o anterior)	.eps	✓	✓
Reproductor FutureSplash	.spl	✓	✓
Plantillas Generator	.swt	✓	✓
Secuencia JPEG e Imagen JPEG	.jpg	✓	✓
Secuencia PICT (Macintosh)	.pct		✓
Secuencia PNG e Imagen PNG	.png	✓	✓
Publicación de películas QuickTime 4	.mov	✓	✓
Vídeo QuickTime (Macintosh)	.mov		✓
Audio WAV (Windows)	.wav	✓	
AVI de Windows (Windows)	.avi	✓	
Metarchivo de Windows	.wmf	✓	

Adobe Illustrator

El formato Adobe Illustrator es ideal para intercambiar dibujos entre Flash y otras aplicaciones de dibujo como FreeHand. Este formato permite realizar una conversión muy precisa de la información de las curvas, del estilo de las líneas y del relleno. Flash permite importar y exportar formatos de Adobe Illustrator 88, 3.0, 5.0 y 6.0. (Consulte Archivos de Adobe Illustrator). Flash no admite el formato Adobe Photoshop® EPS o los archivos EPS generados con Imprimir.

Las versiones del formato Adobe Illustrator anterior a la 5 no admite rellenos de degradado y sólo la versión 6 admite mapas de bit.

El cuadro de diálogo Exportar a Adobe Illustrator le permitirá elegir la versión Adobe Illustrator: 88, 3.0, 5.0, o 6.0.

Para hacer que los archivos Flash exportados sean compatibles con Adobe Illustrator 9.0 o 8.0, utilice el complemento Macromedia Flashwriter para Adobe Illustrator, incluido en el producto Flash.

GIF animado, Secuencia GIF e Imagen GIF

Esta opción le permite exportar los archivos en el formato GIF. Las configuraciones son las mismas que las disponibles en la ficha GIF del cuadro de diálogo Configuración de publicación, con las excepciones siguientes:

Resolución se define en puntos por pulgada (ppp). Puede introducir una resolución o hacer clic en Coincidir pantalla para utilizar la resolución de pantalla.

Incluir le permitirá elegir la exportación de área de imagen mínima o especificar el tamaño de documento completo.

Colores le permitirá configurar el número de colores que se pueden utilizar para crear la imagen exportada: blanco y negro; color de 4, 8, 16, 32, 64, 128 o 256 bits o color Estándar (la paleta estándar de 216 colores segura para el navegador).

También puede elegir entrelazar, suavizar, hacer transparente o tramar colores sólidos. Si desea obtener información sobre estas opciones, consulte “Publicación de archivos GIF” a pagina 336.

Animación está disponible sólo para el formato de exportación GIF animado y le permitirá introducir el número de repeticiones, donde 0 se repite sin fin.

Mapa de bits (BMP)

Este formato le permitirá crear imágenes de mapa de bit para su uso en otras aplicaciones. El cuadro de diálogo Exportar mapa de bits tiene las opciones siguientes:

Dimensiones establece el tamaño de la imagen de mapa de bits exportada en píxeles. Flash garantiza que el tamaño que se especifique mantenga siempre la proporción de la imagen original.

Resolución establece la resolución de la imagen de mapa de bits exportada en puntos por pulgada (ppp) y Flash calcula de forma automática la anchura y altura en función del tamaño del dibujo. Para que la resolución coincida con su monitor, seleccione Coincidir con pantalla.

Profundidad de color especifica la profundidad en bits de la imagen. Algunas aplicaciones de Windows no admiten la nueva profundidad de 32 bits para imágenes de mapa de bit, si tiene problemas utilizando el formato de 32 bits, utilice el formato antiguo de 24 bits.

Suavizar aplica el suavizado al mapa de bits exportado. La visualización suavizada produce una imagen de mapa de bits de alta calidad pero puede crear un halo de píxeles gris alrededor de una imagen colocada en un fondo coloreado. Deseleccione esta opción si aparece un halo.

Secuencia DXF e Imagen AutoCAD DXF

Este formato de 3D le permitirá exportar elementos de la película como archivos AutoCAD DXF versión 10, de forma que se pueden traer a una aplicación compatible con DXF para una edición adicional.

Este formato no tiene opciones de exportación definibles.

Metarchivos mejorados (Windows)

El formato de metarchivo mejorado (EMF) es un formato de imágenes disponible en Windows 95 y Windows NT que guarda la información sobre vectores y mapa de bits. EMF admite mejor las curvas utilizadas en dibujos Flash que el formato Metarchivo anterior de Windows. Sin embargo, muchas aplicaciones todavía no admiten este formato de imágenes nuevo.

Este formato no tiene opciones de exportación definibles.

EPS 3.0 con previsualización

Puede exportar el fotograma actual como archivo EPS 3.0 para utilizarlo en otra aplicación como, por ejemplo, una aplicación de diseño de páginas. Un archivo EPS (PostScript® encapsulado) se puede imprimir en una impresora PostScript. Como opción, puede incluir una visualización previa de mapa de bits con el archivo EPS exportado para aplicaciones que pueden importar e imprimir los archivos EPS (como Microsoft Word y Adobe PageMaker®) pero no volverlos a visualizar en la pantalla.

Flash no tiene opciones de exportación que puedan definirse para archivos EPS.

Reproductor FutureSplash

Este formato de archivo lo usaba Flash antes de su adquisición por parte de Macromedia. Las opciones de importación coinciden con las opciones de configuración de publicación. Consulte la sección “Publicación de una película de Flash Player” a página 329.

Secuencia JPEG e Imagen JPEG

Las opciones de exportación JPEG coinciden con las opciones de configuraciones de publicación JPEG con una excepción: la opción de exportación Coincidir pantalla hace que la imagen exportada coincida con el tamaño de la película tal como aparece en su pantalla. “La opción de publicación Coincidir pantalla hace que la imagen JPEG tenga el mismo tamaño y mantenga la proporción de la imagen original”.

Si desea obtener más información, consulte “Publicación de archivos JPEG” a página 339.

PICT (Macintosh)

PICT es el formato de imágenes estándar en Macintosh y puede contener información sobre mapas de bits o sobre vectores. Utilice el cuadro de diálogo Exportar PICT para configurar las opciones siguientes.

Dimensiones establece el tamaño de la imagen de mapa de bits exportada en píxeles. Flash garantiza que el tamaño que se especifique mantenga siempre la proporción de la imagen original.

Resolución establece la resolución en puntos por pulgada (ppp) y Flash calcula de forma automática la anchura y altura en función del tamaño del dibujo. Para que la resolución coincida con su monitor, seleccione Coincidir con pantalla. Las imágenes PICT de mapa de bits tienen mejor aspecto en pantallas con resolución de 72 ppp.

Profundidad de color designa si el archivo PICT está basado en objetos o en mapa de bits. Por lo general, las imágenes basadas en objetos tienen mejor aspecto cuando se imprimen y, aun cuando se modifique su escala, el aspecto no se ve afectado. Las imágenes PICT de mapas de bits generalmente aparecen mejor en la pantalla y pueden manipularse en aplicaciones tales como Adobe Photoshop®. En los archivos PICT de mapas de bits también puede elegir una gran variedad de profundidades de color.

Incluir Postscript sólo está disponible en los archivos PICT basados en objetos, para incluir información que optimice la impresión en impresoras PostScript. Esta información aumenta el tamaño del archivo y es posible que no se reconozca en todas las aplicaciones.

Secuencia PNG e Imagen PNG

Estas configuraciones de exportación son similares a las opciones de Configuraciones de publicación PNG con las siguientes excepciones:

Dimensiones establece el tamaño de la imagen de mapa de bits exportada en el número de píxeles que se introduce en los campos Anchura y Altura.

Resolución le permite introducir una resolución puntos por pulgada (ppp). Para usar la resolución de pantalla y mantener la proporción de la imagen original, seleccione Coincidir pantalla.

Colores es lo mismo que la opción Profundidad de bits en la ficha Configuraciones de publicación PNG y configura el número de bits por píxel que hay que usar para crear la imagen. Para una imagen de 256 colores, elija 8 bits; para obtener miles de colores, elija 24 bits; para obtener miles de colores con transparencia (32 bits), elija 24 bits con Alfa. Cuanto mayor sea la profundidad de bits, mayor será el archivo.

Incluir le permitirá elegir la exportación de área de imagen mínima o especificar el tamaño de documento completo.

Las opciones de **Filtro** coinciden con las de la ficha Configuraciones de publicación PNG.

Además, puede elegir Entrelazar para hacer que el PNG exportado se visualice en un navegador de forma gradual a medida que se va descargando; Suavizar para aplicar el suavizado a un mapa de bits exportado para producir una imagen de mapa de bits de alta calidad y mejorar la calidad de visualización de texto; y Tramar colores sólidos para aplicar el tramado a los colores sólidos.

Si desea obtener información sobre estas opciones, consulte “Publicación de archivos JPEG” a pagina 340.

QuickTime

La opción de exportación QuickTime crea una película con una pista Flash en formato QuickTime 4 . Cualquier capa del proyecto Flash se exporta como pista Flash única. Este formato de exportación le permite combinar las funciones interactivas de Flash con las funciones de vídeo y multimedia de Quicktime en una película QuickTime 4 sencilla, que puede ser vista por cualquier persona que tenga el complemento QuickTime 4.

Estas opciones de exportación son idénticas a las opciones de publicación QuickTime. Consulte la sección Publicación de películas QuickTime 4.

Vídeo QuickTime (Macintosh)

El formato Vídeo QuickTime convierte el proyecto Flash en una secuencia de mapas de bit incrustados en la pista de video del archivo. El contenido de Flash se exporta como una imagen de mapa de bits sin ninguna interactividad. Este formato es útil para editar el contenido de Flash en una aplicación de edición de vídeo.

Las opciones disponibles en el cuadro de diálogo de exportación de Vídeo QuickTime son:

Dimensiones especifica una anchura y altura en píxeles para los fotogramas de una película QuickTime. De forma predeterminada sólo puede especificar la anchura y la altura y la otra dimensión se configura automáticamente para mantener la proporción de la película original. Para configurar tanto la anchura como la altura, Deseleccione Mantener proporción.

Formato selecciona la profundidad del color. Las opciones son blanco y negro; color de 4, 8, 16 o 24 bits y color de 32 bits con alfa (transparencia).

Suavizar aplica el suavizado al mapa de bits exportado. La visualización suavizada produce una imagen de mapa de bits de alta calidad pero puede crear un halo de píxeles gris alrededor de una imagen colocada en un fondo coloreado. Deseleccione la opción si aparece un halo.

Compresor selecciona un compresor QuickTime estándar. Consulte la documentación QuickTime para más información.

Calidad controla el porcentaje de compresión aplicado a la película. El efecto depende del compresor seleccionado.

Formato de sonido establece la velocidad de exportación del sonido en la película. Las velocidades altas dan lugar a una mejor fidelidad y a archivos de mayor tamaño. Las velocidades bajas ahorran espacio.

Audio WAV (Windows)

La opción Exportar película WAV sólo exporta el archivo de sonido de la película activa en un archivo WAV sencillo. Puede especificar el formato de sonido del nuevo archivo.

Elija Formato de sonido para determinar la frecuencia de muestreo, la velocidad y las configuraciones estéreo o mono del sonido exportado. Seleccione Ignorar sonidos de evento para excluir los sonidos de evento del archivo exportado.

AVI de Windows (Windows)

Este formato exporta una película como un vídeo Windows, pero descarta cualquier interactividad. El formato de película Windows estándar, Windows AVI es un buen formato para abrir una animación Flash en una aplicación de edición de vídeo. Como AVI es un formato basado en mapas de bits, las películas que contienen animaciones largas o de alta resolución es posible que sean de larga duración.

El cuadro de diálogo Exportar a AVI Windows incluye las opciones siguientes:

Dimensiones especifica una anchura y altura en píxeles para los fotogramas de una película AVI. Sólo debe especificar la anchura o la altura ya que la otra dimensión se calcula de forma automática para mantener la proporción de la película original. Anule la selección de Mantener proporción si desea definir tanto la anchura como la altura.

Formato de vídeo selecciona una profundidad de color. Muchas aplicaciones todavía no admiten el formato de imágenes de 32 bits de Windows. Si tiene problemas para utilizar este formato, utilice el formato anterior de 24 bits.

Comprimir vídeo visualiza un cuadro de diálogo en que pueden seleccionarse las opciones estándar de compresión AVI.

Suavizar aplica el suavizado a la película AVI exportada. La visualización suavizada produce una imagen de mapa de bits de alta calidad pero puede crear un halo de píxeles gris alrededor de una imagen colocada en un fondo coloreado. Deseleccione la opción si aparece un halo.

Formato de sonido le permitirá configurar la velocidad de muestra y tamaño de la pista de sonido y si se exportará en mono o en estéreo. Cuanto más pequeña sea la velocidad de muestra y tamaño, más pequeño será el archivo exportado con un posible equilibrio en calidad de sonido. Si desea obtener información sobre exportación de sonidos al formato AVI, consulte Compresión de sonidos para exportar.

Metarchivo de Windows

El formato Metarchivo de Windows es el formato gráfico estándar de Windows y se admite en la gran mayoría de aplicaciones Windows. Este formato obtiene buenos resultados en la importación y exportación de archivos y no tiene opciones de exportación definibles.

Acerca de las plantillas de publicación HTML

Las plantillas HTML le permiten controlar qué película va a una página Web, qué aspecto va a tener y cómo se reproducen en el navegador de Web. Una plantilla Flash es un archivo de texto que contiene código HTML sin cambiar y código de plantilla o variables (que difieren de las variables de ActionScript). Cuando publica una película de Flash, Flash sustituirá las variables de la plantilla que seleccionó en el cuadro de diálogo Configuración de publicación con las configuraciones HTML y producirá una página HTML con su película incrustada.

Flash incluye varias plantillas, adecuadas para la mayor parte de las necesidades de los usuarios, que eliminan la necesidad de editar una página HTML con la película de Flash. Por ejemplo, una plantilla colocará simplemente una película de Flash en la página HTML creada de forma que los usuarios puedan verla con un navegador Web si el complemento está instalado. Otra plantilla hará lo mismo salvo que en primer lugar detectará si se han instalado los complementos y, de no ser así, los instalará.

Puede utilizar fácilmente la misma plantilla, cambiar las configuraciones y publicar una nueva página HTML. Si ya está familiarizado con HTML, también podrá crear su propia plantilla utilizando cualquier editor HTML. La creación de una plantilla es lo mismo que crear una página HTML estándar salvo que se sustituyen los valores específicos pertenecientes a una película de Flash por variables que empiezan con un signo de dólar (\$).

Las plantillas Flash HTML tienen las siguientes características:

- Un título de una línea que aparece en el menú emergente Plantilla.
- Una descripción más detallada que aparece al hacer clic en el botón Información.
- Las variables de plantilla empiezan por \$, que indica la posición en que deben sustituirse los valores de los parámetros cuando Flash genera el archivo de salida.

Nota: Utilice \ \$ si debe utilizar un \$ con otra finalidad en este mismo documento.

- Las etiquetas HTML OBJECT y EMBED siguen los requisitos de etiqueta de Microsoft Internet Explorer y Netscape Comunicador/Navigator, respectivamente. Para visualizar una película correctamente en una página HTML, debe seguir los requisitos de etiqueta siguientes. Internet Explorer abre una película de Flash utilizando la película OBJECT HTML; Netscape utiliza la película EMBED. Si desea obtener más información, consulte “Uso de OBJECT y EMBED” a pagina 360.

Personalización de las plantillas de publicación HTML

Si está familiarizado con HTML, podrá modificar las variables de plantilla HTML para crear un mapa de imagen, un informe de texto o un informe URL o bien para insertar sus propios valores para algunos de los parámetros Flash más comunes OBJECT y EMBED (para Internet Explorer y Netscape Communicator/Navigator respectivamente).

Las plantillas Flash pueden incluir cualquier contenido HTML para su aplicación, incluso código para intérpretes especiales como Cold Fusion, ASP y similares.

Para modificar una plantilla de publicación HTML.

- 1 Use un editor HTML, abra la plantilla Flash HTML que desee cambiar situadas en la carpeta HTML de Macromedia Flash 5.
- 2 Edite la plantilla como sea necesario. Para utilizar los valores predeterminados, deje las variables vacías.

Si desea obtener información sobre las variables admitidas en Flash, consulte la tabla siguiente.

Si desea obtener información sobre creación de mapa de imagen o un texto o informe URL o para insertar sus propios valores para los parámetros OBJECT y EMBED, consulte las siguientes secciones.

- 3 Cuando haya terminado de editar las variables, guarde la plantilla en la carpeta HTML de Macromedia Flash 5.

Flash guarda la plantilla modificada con el nombre de archivo de la película de Flash más la extensión del archivo de plantilla. Por ejemplo, guardar una plantilla denominada Standard.asp para publicar una película de Flash denominada Mipelícula.swf producirá una plantilla denominada Mipelícula.asp.

- 4 Para aplicar las configuraciones de plantilla en su película de Flash, elija Archivo > Configuración de publicación, seleccione el panel HTML y seleccione la plantilla que modificó.

Flash sólo cambiará las variables de plantilla en la plantilla seleccionada en el cuadro de diálogo Configuración de publicación.

- 5 Elija las configuraciones de publicación restantes y haga clic en Aceptar. Si desea obtener más información, consulte “Publicación de películas de Flash” a pagina 326.

En las tablas siguientes se indican las variables de plantilla que Flash reconoce. Para obtener una definición de todas las etiquetas con las que funcionan estas variables, consulte “Edición de las configuraciones Flash HTML” a pagina 360.

Parámetro	Variable de plantilla
Título de plantilla	\$TT
Inicio de la descripción de plantilla	\$DS
Fin de la descripción de plantilla	\$DF
Anchura	\$WI
Altura	\$HE
Película	\$MO
Alineación HTML	\$HA
Bucle	\$LO
Parámetros de OBJECT	\$PO
Parámetros de EMBED	\$PE
Reproducir	\$PL
Calidad	\$QU
Escala	\$SC
Alineación (Salign)	\$SA
Modalidad de ventana	\$WM

Parámetro	Variable de plantilla
Fuente de dispositivo	\$DE
Color de fondo	\$BG
Texto de la película (punto para grabar texto de la película)	\$MT
URL de la película (ubicación de los URL de la película)	\$MU
Anchura de la imagen (tipo de imagen no especificado)	\$IW
Altura de la imagen (tipo de imagen no especificado)	\$IH
Nombre de archivo de imágenes (tipo de imagen no especificado)	\$IS
Nombre de mapa de imágenes	\$IU
Ubicación de la etiqueta del mapa de imágenes	\$IM
Anchura de QuickTime	\$QW
Altura de QuickTime	\$QH
Nombre de archivo QuickTime	\$QN
Anchura de GIF	\$GW
Altura de GIF	\$GH
Nombre de archivo GIF	\$GS
Anchura de JPEG	\$JW
Altura de JPEG	\$JH
Nombre de archivo JPEG	\$JN
Anchura de PNG	\$PW
Altura de PNG	\$PH
Nombre de archivo PNG	\$PN
Etiqueta OBJECT de variables de generador	\$GV
Etiqueta EMBED de variables de generador	\$GE

Creación de un mapa de imágenes

Flash puede generar un mapa de imagen utilizando cualquier imagen y manteniendo la función de los botones que hacen el vínculo con los URL incluso si se sustituye otra imagen. Al encontrarse con una variable de plantilla \$IM, Flash insertará el código de mapa de imagen en una plantilla. La variable \$IU identifica el nombre del archivo GIF, JPEG, o PNG.

Para crear un mapa de imagen

- 1 En la película de Flash, especifique el fotograma clave que utilizará para el mapa de imagen y etiquételo #Mapa en el panel Fotograma (Windows > Paneles > Fotograma).

Puede utilizar cualquier fotograma clave con botones que tengan asociados acciones `getURL`.

Si no crea ninguna etiqueta de fotograma, Flash crea un mapa de imágenes con los botones del último fotograma de la película. Esta opción genera un mapa de imagen incrustada y no una película de Flash incrustada.

- 2 En un editor HTML, abra la plantilla HTML que modificará. Flash guardará las plantillas HTML en la carpeta HTML de Macromedia Flash 5.
- 3 Guarde su plantilla.
- 4 Elija Archivo > Configuración de publicación, haga clic en la ficha Formato y seleccione un formato para el mapa de imagen: GIF, JPEG o PNG.
- 5 Haga clic en Aceptar para guardar su configuración.

Como ejemplo, la inserción del código siguiente en una plantilla:

```
$IM  
<IMG SRC=$IS usemap=$IU WIDTH=$IW HEIGHT=$IH BORDER=0>
```

puede producir el código siguiente en el documento HTML creado por el comando Publicar:

```
<MAP NAME="mipelícula">  
<AREA COORDS="130,116,214,182" HREF="http://www.macromedia.com">  
</MAP>  
<IMG SRC="mipelícula.gif" usemap="#mipelícula" WIDTH=550  
HEIGHT=400 BORDER=0>
```

Creación de un informe de texto

La variable de plantilla \$MT hace que Flash inserte todo el texto de la película de Flash actual como comentario en el código HTML. Es muy conveniente para indexar el contenido de una película y hacer que esté visible para las herramientas de búsqueda.

Creación de un informe URL

La variable de plantilla \$MU hace que Flash genere una lista de los URL a los que hacen referencia las acciones de la película actual e inserta dicha lista en la ubicación actual como documento. De este modo las herramientas de verificación de enlaces pueden verificar los enlaces de la película.

Uso de variables de plantilla abreviadas

Las variables de plantilla \$PO (para etiquetas OBJECT) y \$PE (para etiquetas EMBED) son elementos abreviados muy útiles. Ambas variables hacen que Flash inserte en una plantilla cualquier valor que no sea predeterminado para algunos de los parámetros OBJECT y EMBED más comunes de Flash, inclusive PLAY (\$PL), QUALITY (\$QU), SCALE (\$SC), SALIGN (\$SA), WMODE (\$WM), DEVICEFONT (\$DE) y BGCOLOR (\$BG). Consulte la plantilla de muestra en la sección siguiente para un ejemplo de estas variables.

Plantilla de ejemplo

El archivo de plantilla Default.html en Flash, mostrado aquí como muestra incluye muchas de las variables de plantilla más que se usan con más frecuencia.

```
$TTFlash Only (Predeterminado)
$DS
Utilice una etiqueta OBJECT y EMBED
para ver Flash.
$DF
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>$TI</TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor="$BG">

<!-- URL's used in the movie-->
$MU
<!-- texto utilizado en la película -->
$MT

<OBJECT classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"

  codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/
  flash/swflash.cab#version=5,0,0,0"
  ID=$TI WIDTH=$WI HEIGHT=$HE>
  $PO
<EMBED $PE WIDTH=$WI HEIGHT=$HE
  TYPE="aplicación/x-shockwave-flash"
  PLUGINSOURCE="http://www.macromedia.com/shockwave/download/
  index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash"></EMBED>
</OBJECT>

</BODY>
</HTML>
```

Edición de las configuraciones Flash HTML

Se necesita un documento HTML para reproducir una película de Flash en un navegador Web y especificar las configuraciones de navegador. Si está familiarizado con HTML, puede cambiar o introducir los parámetros HTML manualmente en un editor HTML o crear sus propios archivos HTML para controlar una película de Flash.

Si desea obtener información para que Flash cree el documento HTML de forma automática cuando publique una película, consulte “Publicación de películas de Flash” a pagina 326. Si desea obtener información sobre personalización de las plantillas HTML incluidas en Flash, consulte “Personalización de las plantillas de publicación HTML” a pagina 355.

Uso de OBJECT y EMBED

Para ver una película de Flash Player en un navegador Web, un documento HTML debe utilizar las etiquetas OBJECT y EMBED con los parámetros correspondientes.

Para OBJECT, existen cuatro valores (HEIGHT, WIDTH, CLASSID y CODEBASE) que son atributos que aparecen entre la etiqueta OBJECT; los demás son parámetros que aparecen por separado y que se denominan etiquetas PARAM. Por ejemplo:

```
<OBJECT CLASSID="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
WIDTH="100"
HEIGHT="100" CODEBASE="http://active.macromedia.com/flash5/cabs/
swflash.cab#version=5,0,0,0">
<PARAM NAME="MOVIE" VALUE="NombrePelícula.swf">
<PARAM NAME="PLAY" VALUE="true">
<PARAM NAME="LOOP" VALUE="true">
<PARAM NAME="QUALITY" VALUE="high">
</OBJECT>
```

Para la etiqueta EMBED, todos los valores (tales como HEIGHT, WIDTH, QUALITY y LOOP) son atributos que aparecen entre los paréntesis angulares de la primera etiqueta EMBED. Por ejemplo:

```
<EMBED SRC="moviename.swf" WIDTH="100" HEIGHT="100" PLAY="true"
LOOP="true" QUALITY="high"
PLUGINSOURCE="http://www.macromedia.com/shockwave/download/
index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash">
</EMBED>
```


Para poder utilizar ambas etiquetas al mismo tiempo, sitúe la etiqueta EMBED justo antes de cerrar la etiqueta OBJECT, de este modo:

```
<OBJECT CLASSID="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
WIDTH="100"
HEIGHT="100" CODEBASE="http://active.macromedia.com/flash5/cabs/
swflash.cab#version=5,0,0,0">
<PARAM NAME="MOVIE" VALUE="NombrePelícula.swf">
<PARAM NAME="PLAY" VALUE="true">
<PARAM NAME="LOOP" VALUE="true">
<PARAM NAME="QUALITY" VALUE="high">

<EMBED SRC="moviename.swf" WIDTH="100" HEIGHT="100" PLAY="true"
LOOP="true" QUALITY="high"
PLUGINS PAGE="http://www.macromedia.com/shockwave/download/
index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash">
</EMBED>

</OBJECT>
```

Nota: Si utiliza las etiquetas OBJECT y EMBED, utilice valores idénticos para cada atributo o parámetro para asegurar una reproducción coherente en todos los navegadores. El parámetro `swflash.cab#version=5,0,0,0` es opcional y puede dejarlo desconectado si no desea comprobar el número de versión.

Los siguientes atributos y parámetros describen el HTML creado por el comando Publicar. Puede referirse a este lista conforme escriba su propio HTML para insertar en las películas de Flash. A menos que se note, todos los elementos se aplican a la etiqueta OBJECT y a la etiqueta EMBED. Las entradas que presentan un asterisco son opcionales. Cuando personalice una plantilla, puede sustituir una de las variables que se indican aquí por el valor necesario. Consulte la sección “Personalización de las plantillas de publicación HTML” a página 355.

SRC

Valor

película.swf

Variable de plantilla: \$MO

Descripción

Especifica el nombre de la película que debe cargarse. Sólo para EMBED.

MOVIE

Valor

película.swf

Variable de plantilla: \$MO

Descripción

Especifica el nombre de la película que debe cargarse. Sólo para OBJECT.

CLASSID

Valor

`clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000`

Descripción

Identifica el control ActiveX para el navegador. El valor debe introducirse en la forma exacta en que aparece. Sólo para OBJECT.

WIDTH

Valor

n o n%

Variable de plantilla: \$WI

Descripción

Especifica la anchura de la película en píxeles o en el porcentaje de la ventana del navegador.

HEIGHT

Valor

n o n%

Variable de plantilla: \$HE

Descripción

Especifica la altura de la película en píxeles o en el porcentaje de la ventana del navegador.

Como las películas de Flash se pueden escalar, su calidad no se degradarán en tamaños distintos si se mantiene la proporción de aspecto. (Por ejemplo, los tamaños siguientes tienen una proporción de 4:3: 640 píxeles por 480 píxeles, 320 píxeles por 240 píxeles y 240 píxeles por 180 píxeles).

CODEBASE

Valor

`http://active.macromedia.com/flash5/cabs/swflash.cab#version=5,0,0,0"`

Descripción

Identifica la ubicación del control ActiveX de Flash Player de modo que el navegador pueda descargarlo de forma automática si no lo tiene ya instalado. El valor debe introducirse en la forma exacta en que aparece. Sólo para `OBJECT`.

PLUGINS PAGE

Valor

`http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash`

Descripción

Identifica la ubicación del módulo adicional de Flash Player de modo que el usuario pueda descargarlo si no lo tiene instalado. El valor debe introducirse en la forma exacta en que aparece. Sólo para `EMBED`.

SWLIVECONNECT

Valor

`true` | `false`

Descripción

Especifica si el navegador debe iniciar Java cuando carga Flash Player por primera vez. Si se omite este atributo, el valor predeterminado es `false`. Si utiliza JavaScript y Flash en la misma página, Java se debe ejecutar para los comandos FS para que funcione. No obstante, si sólo utiliza JavaScript para la detección de navegador u otro propósito no relacionado con los comandos FS, puede evitar que Java se inicie configurando `SWLIVECONNECT` a `false`. También puede establecer `SWLIVECONNECT true` para forzar el inicio de Java cuando no esté utilizando JavaScript con Flash. Si inicia Java, se necesita mucho más tiempo para iniciar una película; establezca este parámetro en `true` sólo si es necesario. Sólo para `EMBED`.

Utilice `Exec` de `FSCOMMAND` para iniciar Java desde un proyector independiente. Consulte Envío de mensajes al programa anfitrión de la película.

PLAY

Valor

true | false

Variable de plantilla: \$PL

Descripción

(Opcional) Especifica si la reproducción de la película se inicia de forma inmediata una vez cargada en el navegador. Si la película de Flash es interactiva, debe dejar que el usuario inicie la reproducción desde un botón o desde otra tarea. En este caso, establezca el atributo `PLAY` a `false` para evitar que la película se inicie de forma automática. Si se omite este atributo, el valor predeterminado es `true`.

LOOP

Valor

true | false

Variable de plantilla: \$LO

Descripción

(Opcional) Especifica si la película se reproduce de forma continuada una vez llega al último fotograma. Si se omite este atributo, el valor predeterminado es `true`.

QUALITY

Valor

low | high | autolow | autohigh | best

Variable de plantilla: \$QU

Descripción

(Opcional) Especifica el nivel de visualización suavizada que debe utilizarse durante la reproducción de la película. Puesto que la visualización suavizada requiere un procesador más rápido para suavizar cada uno de los fotogramas de la película antes de mostrar la película en la pantalla del visor, elija un valor basado en la velocidad o en el aspecto, según sea su prioridad:

- Baja favorece la velocidad de reproducción ante la apariencia y nunca utiliza la visualización suavizada.
- Baja automática da más importancia a la velocidad, pero mejora el aspecto siempre que es posible. La opción Reproducción empieza con la visualización suavizada desactivada. Si Flash Player detecta que el procesador puede gestionarla, la visualización suavizada se activa.

- Alta automática en un principio da la misma importancia a la velocidad y al aspecto, pero sacrifica el aspecto por la velocidad si es necesario. La opción Reproducción empieza con la visualización suavizada activada. Si la velocidad real de los fotogramas es inferior a la velocidad especificada, la visualización suavizada se desactiva con el objeto de mejorar la velocidad de reproducción. Utilice este valor para emular el valor de Ver > Suavizado en Flash.
- Medio aplica algo de visualización suavizada y no suaviza los mapas de bits. Produce mejor calidad que el valor Baja, pero menor calidad que el valor Alta.
- Alta favorece a la apariencia ante la velocidad de reproducción y siempre utiliza la visualización suavizada. Si la película no contiene animación, los mapas de bits se suavizan; de lo contrario, no se suavizan.
- Óptima proporciona la mejor calidad de visualización y no tiene en cuenta la velocidad de reproducción. Todas las imágenes resultantes y los mapas de bits siempre se suavizan.

El valor predeterminado para Calidad es `high` si se omite este atributo.

BGCOLOR

Valor

`#RRGGBB` (valor RGB hexadecimal)

Variable de plantilla: `$BG`

Descripción

(Opcional) Especifica el color de fondo de la película. Utilice este atributo para alterar temporalmente el color de fondo especificado en el archivo Flash. Este atributo no afecta al color de fondo de la página HTML.

SCALE

Valor

`showall | noborder | exactfit`

Variable de plantilla: `$SC`

Descripción

Define la posición de la película en la ventana del navegador cuando se especifican los valores `WIDTH` y `HEIGHT` como porcentajes.

- Predeterminada (mostrar todo) permite ver toda la película en el área especificada sin distorsión, al mismo tiempo que mantiene la proporción original de la película. Es posible que aparezcan bordes a ambos lados de la película.
- Sin borde modifica la escala de la película para que ésta ocupe toda el área especificada, sin distorsión pero quizá con algún recorte, mientras se mantiene la proporción original de la película.
- Ajuste exacto hace que la totalidad de la película sea visible en el área especificada sin intentar mantener la proporción original. Puede ocurrir una distorsión.

Si se omite este atributo, el valor predeterminado es `showall` (y los valores de `WIDTH` y `HEIGHT` se expresan en forma de porcentaje).

ALIGN

Valor

`L | R | T | B`

Variable de plantilla: `$HA`

Descripción

Especifica el atributo `ALIGN` de las etiquetas `OBJECT`, `EMBED` e `IMG` y determina la posición de la película de Flash en la ventana del navegador.

- Predeterminado centra la película en la ventana del navegador y recorta los bordes si la ventana del navegador es más pequeña que la película.
- Izquierda, Derecha, Superior o Inferior alinea la película por el borde correspondiente de la ventana del navegador y recorta los otros tres lados si es necesario.

SALIGN

Valor

L | R | T | B | TL | TR | BL | BR

Variable de plantilla: \$SA

Descripción

(Opcional) Especifica la posición de una película de Flash cuya escala se ha modificado en el área definida por los valores WIDTH y HEIGHT. Consulte “SCALE” a página 366 para más información acerca de estas condiciones.

- L, R, T, e B alinea la película por el borde izquierdo, derecho o inferior respectivamente de la ventana del navegador y recorta los otros 3 lados que quedan si es necesario.
- TL y TR alinea la película con la esquina superior izquierda y superior derecha respectivamente de la ventana del navegador y recorta los restantes lados inferior derecho o izquierdo si es necesario.
- BL y BR alinea la película con la esquina inferior izquierda y la esquina inferior derecha respectivamente de la ventana del navegador y recorta los restantes lados superiores derecho o izquierdo si es necesario.

Si este atributo se omite, la película se centra en la ventana del navegador. Pueden producirse recortes o pueden aparecer bordes en cualquier lado si es necesario.

BASE

Valor

directorio base o URL

Descripción

(Opcional) Especifica el directorio base o el URL utilizado para resolver todas las sentencias de ruta relativa en la película de Flash Player. Este atributo es de gran ayuda si no guarda las películas de Flash Player en el mismo directorio que los demás archivos.

MENU

Valor

true | false

Variable de plantilla: \$ME

Descripción

(Opcional) Especifica el tipo de menú que recibe el visor al hacer clic con el botón derecho del ratón (Windows) o Comando-Clic (Macintosh) en el área de la película en el navegador.

- **True** muestra el menú completo, en que el usuario puede seleccionar distintas opciones para mejorar o controlar la reproducción.
- **False** muestra un menú que sólo contiene la opción Acerca de Flash.

Si se omite este atributo, el valor predeterminado es `true`.

WMODE

Valor

Window | Opaque | Transparent

Variable de plantilla: \$WM

Descripción

(Opcional) Permite aprovechar las posibilidades de película transparente, ubicación exacta y trabajo por capas disponibles en Explorer 4.0. Esta etiqueta sólo funciona en Windows con el control ActiveX de Flash.

- **Window** muestra la película en su propia ventana rectangular en una página Web.
- **Opaque** hace que la película oculte todos los elementos que están debajo de ella en la página.
- **Transparent** hace que el fondo de la página HTML se visualice a través de las partes transparentes de la película y puede hacer más lenta la animación.

Si se omite este atributo, el valor predeterminado es `Window`. Sólo para `Object`.

Configuración de un servidor Web para Flash

Para que un servidor Web pueda tener acceso a sus archivos, el servidor debe poder identificarlos como archivos de Flash Player para poder visualizarlos. Si falta el tipo MIME o el servidor no lo ha entregado de forma correcta, es posible que el navegador muestre mensajes de error o una ventana en blanco con un icono que contiene una pieza de puzzle.

A fin de garantizar que los visitantes puedan ver sus películas, usted (o el administrador del sistema) debe añadir los tipos MIME de Flash Player a los archivos de configuración del servidor y asociar dichos tipos a las extensiones de archivo de Flash Player.

- La aplicación de tipo MIME /x-shockwave-flash tiene la extensión de archivo.swf.
- La aplicación de tipo MIME/futuresplash tiene la extensión de archivo .spl.

Si está administrando su propio servidor, consulte la documentación de software del servidor para obtener instrucciones sobre cómo añadir o configurar tipos MIME. Si no administra su servidor, póngase en contacto con el proveedor de Internet, con el responsable de las páginas Web o el administrador del servidor y solicite que añadan la información de los tipos MIME.

Si su sitio se halla en un servidor Macintosh, también debe definir los parámetros siguientes: Acción: Binaria; Tipo: SWFL; y Autor: SWF2.

Filtrado de tráfico en su sitio Web

Cuando publique el contenido de Flash en la Web, podrá configurar un servidor Web para facilitar la reproducción de las películas de Flash, utilizando un detector basado en script que determine si el usuario tiene un complemento de Flash Player o un control ActiveX instalado. Denominado el Macromedia Flash Dispatcher, este detector está incluido en el kit de desarrollo Macromedia Flash (SWF) Deployment Kit situado en la carpeta Macromedia Flash 5/Goodies.

El Distribuidor es una combinación de datos JavaScript, VBScript y Flash que filtran el tráfico entrante a su sitio Web. El Distribuidor detecta si el navegador Web del usuario tiene instalado el complemento de Flash de Macromedia o el control ActiveX y, si es así, de qué versión se trata. Puede configurar el Distribuidor para que cargue un documento con contenido Flash, cargue un contenido alternativo o pase por alto la actualización o instalación del reproductor.

Si desea obtener información consulte el archivo Léame y la documentación incluida en el kit de desarrollo Flash (SWF) Deployment Kit de la carpeta Macromedia Flash 5/Goodies.

ÍNDICE ALFABÉTICO

A

- Abajo, estado de botón 238
- Abrir como biblioteca compartida, comando 105
- Abrir como biblioteca, comando 98
- acción de trace 321
- acciones
 - acciones de fotograma 287
 - anidadas 302
 - asignación a los objetos 283
 - básicas 289
 - configuración de parámetros 281
 - edición con un editor de texto 282
 - eliminación 281
 - notación 301
 - reordenación 281
 - selección 280
- Acciones básicas 280
- acciones de botón
 - habilitación 82
- acciones de fotograma
 - asignación a fotogramas clave 287
 - creación 287
 - habilitación 82
 - pruebas 288
- Acciones, panel 278
 - Caja de herramientas, lista 280
 - información de instancias 251
 - modo de edición 279
 - Modo Experto 282
 - Modo Normal 280
 - reordenación de las sentencias 281
 - visualización 279
- Aceleración, opción
 - para interpolación de forma 266
 - para interpolación de movimiento 262
- Acierto, estado de botón 238
- ActionScript 278
 - introducción 282
 - modo de edición 279
- actualización
 - sonidos 182
- Actualizar, opción
 - en el menú Opciones de biblioteca 170
- Adobe Illustrator, archivos
 - importación 165
- Adobe Photoshop, archivos
 - importación 161
- Adobe Type Manager (ATM) 216
- Agrupar, comando 192
- AIFF, importación sonidos 174
- Ajustar a objetos, comando 139
- Ajustar, opción
 - para interpolación de movimiento 262
- ajuste
 - a la cuadrícula 113
 - a las guías 113
 - de objetos 139
 - tolerancia de la cuadrícula y de las guías 113
 - valor de tolerancia para los objetos 140
- ajuste de la calidad de la reproducción 293
- Ajuste de texto, opción
 - para texto de entrada 228
 - para texto dinámico 227
- ajuste entre caracteres 221
- Alfa
 - propiedad de instancia 247
- alfa
 - transparencia parcial 337
- Alfa, efecto 247
- ALIGN, parámetro 366
 - Configuración de publicación, comando 333
- alineación
 - bloques de texto 222
 - de caracteres de texto 221
 - objetos 201
- alineación de objetos
 - a la izquierda, derecha, arriba, abajo o al centro 203
- almacenamiento de películas 83
- Añadir consejo de forma, comando 268

- anclaje, puntos
 - adición y eliminación 131
 - ajuste 131
 - arrastré 131, 132
 - conversión entre curvos y angulares 131
 - desplazamiento 130
 - retoque 130
 - visualización en formas 134
- animación
 - arrastré de un elemento de biblioteca a un fotograma clave 272
 - bloques de tipo de interpolación 259
 - cambios color 259
 - capas en 257
 - con capas 257
 - conversión en un símbolo de clip de película 235
 - creación de fotogramas clave en 256
 - desvinculación de capas desde un trazado de movimiento 265
 - edición de fotogramas en la Línea de tiempo 271
 - edición de fotogramas múltiples 274
 - estáticas, imágenes 258
 - extensión de las imágenes de fondo en varios fotogramas 258
 - fotograma a fotograma 269
 - fotogramas en Línea de tiempo 256
 - gráficos comparados a clips de película 250
 - grupos de interpolación 259
 - inserción de fotogramas 271
 - instancias de interpolación 259
 - interpolación de formas 265
 - interpolada 258
 - introducción 255
 - inversión de la secuencia 272
 - modificación o supresión de fotogramas en la Línea de tiempo 271
 - movimiento de completa 275
 - trazados de movimiento 263
 - velocidades de fotograma 258
 - vínculo de capas a una ruta de movimiento 264
 - visualización de fotogramas como contornos de papel cebolla 274
- animador
 - papel cebolla 272
- Anular selección de todo, comando 190
- apilamiento
 - objetos 196
- archivos
 - importación 159
 - importación de secuencias 159
 - restablecimiento de la última versión guardada 83
- archivos Adobe Illustrator
 - exportación 348
- archivos Adobe Photoshop
 - exportación 346
- archivos AVI
 - exportación 353
- archivos BMP
 - exportación 349
 - importación 160
- archivos EPS
 - exportación 350
- archivos FreeHand
 - exportación 350
- archivos GIF
 - exportación 349
 - publicación 336
- archivos GIF animados
 - exportación 349
 - publicación 336
- archivos JPEG
 - publicación 339
- archivos Metarchivo mejorado
 - exportación 350
- archivos Metarchivo Windows
 - exportación 354
- archivos PICT
 - exportación 351
- archivos PNG
 - exportación 351
 - publicación 340
- archivos QuickTime
 - exportación 352
 - publicación 343
- Archivos Sound Designer II
 - importación 174
- archivos Sun AU
 - importación 174
- archivos SWF
 - exportación 318
 - prevención de importación 329
 - prueba de rendimiento 321
- área de trabajo 76
- Área de trabajo, comando 111

- arrastré
 - objetos 193
- Arriba, estado de botón 238
- aumento/reducción 110
- AutoCAD DXF, archivos
 - importación 166
- Avanzado, efecto 247
- B**
- BGCOLOR, parámetro 365
- Biblioteca
 - actualización de archivos importados 101
 - apertura 98
 - cambio de nombre de los elementos 100
 - cambio de tamaño 98
 - clasificación de los elementos 99
 - columnas 98
 - edición de elementos 100
 - localización de elementos no utilizados 101
 - uso de carpetas 99
- biblioteca
 - aumento del tamaño de visualización 98
 - eliminación de elementos 100
 - reducción del tamaño de visualización 98
 - uso 96
- Biblioteca, comando 98
- bibliotecas
 - apertura de otros archivos de Flash 98
 - asignación de direcciones URL 104
 - comunes 101
 - creación de bibliotecas permanentes 101
 - definición de componentes de bibliotecas
 - compartidas 103
 - incluidas en Flash 101
 - sonido 174
 - uso de bibliotecas compartidas 102
 - vinculación con componentes de una biblioteca
 - compartida 105
- bibliotecas compartidas
 - adición de sonidos 178
 - asignación de una dirección URL 104
 - definición de componentes compartidos 103
 - uso 102
 - vinculación con componentes compartidos 105
- Bibliotecas comunes, submenú 101
- bloque de texto
 - selección 189

- Bloquear relleno, modificador 152
- Bloquear, comando 190
- bloqueo de capas 210
- bloques de texto
 - selección 229
- borrado
 - todo el Escenario 137
- Borrador, herramienta 137
 - modos 137
- Borrar fotograma clave, comando 94, 272
- Borrar, comando 195
- Bote de tinta, herramienta 151
- botón Actualizar
 - cuadro de diálogo Propiedades de sonido 182
- botón de papel cebolla, en Línea de tiempo 273
- botón Fotogramas
 - en Editar envoltura 179
- botón Modificar marcadores de papel cebolla 274
- botón Probar
 - cuadro de diálogo Propiedades de sonido 182
- botón Segundos
 - en Editar envoltura 179
- botones
 - adición de sonidos 177
 - asignación de acciones 283
 - configuración de opciones de evento del ratón 285
 - creación 237
 - deshabilitar y habilitar 242
 - edición de habilitados 242
 - estados de desplazamiento 237
 - pruebas 242
 - selección de habilitados 242
 - zzestado de desplazamiento de desconexión 241
- Botones Contornos de Papel cebolla 274
- botones de zoom
 - en Editar envoltura 179
- Brillo, efecto 247
- Brillo, propiedad de instancia 247
- Bucle, opción 250
- C**
- cabeza lectora
 - desplazamiento 90
- caja de herramientas
 - trazo y relleno, modificadores 142
- Caja de herramientas, lista del panel Acciones 281
- cambio de tamaño

- objetos 196
- cambio del nombre
 - capas 210
- Capa, comando 206
- capas
 - Agregar capa, botón 206
 - bloqueo 210
 - cambio de la altura de una capa 208
 - cambio del color de contorno 207
 - cambio del nombre 210
 - cambio del número que aparecen 208
 - cambio del orden 210
 - capas de guías 211
 - cómo mostrar y ocultar 206, 207
 - Con guía 264
 - copia 210
 - creación 206
 - desvinculación de capas de máscara 213
 - edición 209
 - eliminación 210
 - en animación 257
 - enmascaramiento de capas adicionales 213
 - introducción 205
 - manipulación para editar el contenido del
 - fotograma 257
 - máscara 211
 - Ojo, icono 206
 - selección 209
 - selección de todo 190
 - selección múltiple 209
 - sonido 175
 - uso en animación 257
 - visualización como contornos 207, 257
- capas de guías 211
- capas de máscara 211
 - vinculación de capas adicionales 213
- Cargar colores predeterminados, opción 155
- carpetas
 - en la Biblioteca 99
- Centrar fotograma, botón 91
- CLASSID, parámetro 362
- clips de película
 - asignación de acciones 283
 - asignación de nombres identificadores 103
 - control 300
 - creación de instancias 237
 - instancia, nombres 300
- jerarquía 300
 - visualización de la jerarquía 301
- CODEBASE, parámetro 363
- Coincidir contenido, opción 80
- Coincidir impresora, opción 80
- Color de resalte, preferencia (sólo en Macintosh) 120
- colores
 - almacenamiento de la paleta actual como la
 - predeterminada 155
 - apertura del selector de color 144
 - aplicación de un relleno con degradado 146
 - cambios color en animación 259
 - carga de la paleta predeterminada 155
 - configuración máxima 339
 - copia con la herramienta Cuentagotas 151
 - duplicación 155
 - eliminación 155
 - eliminación de todos 155
 - especificación de los atributos de trazo y relleno
 - 142
 - fondo de impresión 309
 - fondo de la película 80
 - importación y exportación de paletas 156
 - intercambio de los colores de trazo y relleno 144
 - interpolación 246
 - introducción 141
 - modificación de las paletas 154
 - ordenación en el panel Muestras 156
 - paleta predeterminada 155
 - seguro para la Web 335
 - selección con el panel Relleno 146
 - selección de los colores predeterminados de trazo y
 - relleno 144
 - selección de sólidos 146
 - trazo y relleno, modificadores de caja de
 - herramientas 142
 - WebSafe, paleta 155
- colores de tramado
 - archivos GIF 338, 341
- Colores máx., opción 339
- comando Fotograma 271
- comando Invertir, para animación 272
- comentarios de fotogramas 93
- compartidas, bibliotecas
 - símbolos de fuentes 224
- Componentes de biblioteca compartidos, cuadro de
 - diálogo 103

- compresión
 - sonidos 181
 - compresión ADPCM, para sonidos 183
 - compresión en bruto para sonidos 184
 - compresión MP3, para sonidos 184
 - compresión predeterminada para sonidos 183
 - Con guía, opción 264
 - Conectar líneas, preferencia 140
 - Configuración de importación de FreeHand, cuadro de diálogo 164
 - Configuración de importación de PNG, cuadro de diálogo 162
 - Configuración de publicación, comando 326
 - anchura y altura 334
 - codificación de datos 335
 - Crear archivos externos de fuente 335
 - Flash 329
 - Fondo 335
 - formatos de archivo creados 326
 - generación de HTML 330
 - Medios externos 335
 - Parámetros 336
 - proyectors 326
 - Velocidad de fotograma 335
 - Configuración PICT para el Portapapeles, preferencia (sólo en Macintosh) 120
 - Configurar página, comando (sólo en Windows) 117
 - Conjuntos de paneles, comando 87
 - Conmutar alta calidad, acción 293
 - consejos de forma 269
 - uso con interpolación de forma 267
 - contornos
 - cambio del color en capas 207
 - visualización del contenido de una capa como 207
 - Contornos, comando 118
 - Contraseña, opción
 - para texto de entrada 228
 - control
 - clips de película 300
 - Flash Player 296
 - películas cargadas 301
 - control de comienzo, para sonidos 179
 - control de final, para sonidos 179
 - Control Probar escena, comando 242
 - Control Probar película, comando 242
 - Controlador 81
 - controladores 283
 - Convertir en rellenos, comando 138
 - Convertir estéreo en mono
 - ADPCM, compresión de sonido 183
 - compresión de sonidos en MP3 184
 - compresión en bruto para sonidos 184
 - copia
 - capas 210
 - objetos 194
 - copia de objetos
 - con el panel Transformar 195
 - Copiar fotogramas, comando 94, 272
 - Cortar, comando 195
 - Creador de perfil para ancho de banda 321
 - Crear copia, botón en el panel Transformar 195
 - cuadrícula 112
 - ajuste 113
 - cambio de la distancia entre líneas 113
 - cambio del color 113
 - visualización 112
 - cuadros de texto
 - creación 225
 - dinámico 225
 - editables 225
 - entrada 225
 - formato de texto enriquecido (RTF) en 226
 - cuadros de texto editables 225
 - formato de texto enriquecido (RTF) en 226
 - Cubo de pintura, herramienta 148
 - Bloquear relleno, modificador 152
 - Tamaño de hueco, modificador 148
 - Cuentagotas, herramienta 151
 - curvas
 - ajuste de puntos y selectores de tangentes 132
 - ajuste de segmentos 131
 - arrastre de los selectores de tangentes 132
 - dibujo, con la herramienta Pluma 129
 - enderezamiento y suavizado 135
 - optimización 136
- D**
- Degradado lineal, opción 146
 - Degradado radial, opción 146
 - degradado, relleno
 - bloqueo 152
 - Degradados en Portapapeles, preferencia (sólo en Windows) 120
 - degradados, rellenos

- ajuste con la herramienta Cubo de pintura 149
 - aplicación, creación y edición 146
 - importación y exportación 156
 - depuración de archivos
 - protección con contraseña 329
 - Desactivar sonidos, comando 82
 - Desagrupar, comando 192
 - Descartar cambios, comando 83
 - Deshabilitar acoplamiento de Línea de tiempo, preferencia 119
 - deshacer
 - transformaciones 201
 - Deshacer, botón
 - en el panel Transformar 201
 - designación
 - fotogramas imprimibles 312
 - desplazamiento
 - animación completa 275
 - arrastre de objetos 193
 - objetos 193
 - desplazamiento de línea de base 221
 - Detener todos los sonidos, acción 294
 - Detener, acción 292
 - DEVICE FONT, parámetro
 - Configuración de publicación, comando 332
 - Dibujar borde y fondo, opción
 - para texto de entrada 228
 - para texto dinámico 227
 - dibujo
 - ajuste de los puntos finales de las líneas 140
 - ajuste de objetos 139
 - ajuste de puntos de anclaje 131
 - ajuste de segmentos de línea 131
 - anclaje, puntos 126
 - borrado de líneas o formas 137
 - conversión de líneas en rellenos 138
 - curvas y líneas precisas 126
 - curvas, con la herramienta Pluma 129
 - curvos y angulares, puntos 130
 - enderezamiento y suavizado de líneas 135
 - expansión de formas 138
 - introducción 121
 - introducción a las herramientas 122
 - Lápiz, herramienta 124
 - líneas rectas 125
 - líneas rectas, con la herramienta Pluma 127
 - modificación de formas 138
 - optimización de curvas 136
 - óvalos y rectángulos 125
 - pincel, trazos 132
 - Pluma, herramienta 126
 - rectángulos redondeados 126
 - remodelación de líneas y formas 133
 - solapamiento de formas 123
 - suavizado de bordes de relleno 138
 - suavizado de curvas 140
 - tolerancia de precisión de clic 140
 - tolerancia para líneas rectas 140
 - tolerancia para volver a dibujar formas geométricas 140
 - visualización de puntos de anclaje de formas 134
 - dimensiones
 - publicación de película de Flash 331
 - direcciones URL
 - biblioteca compartida 104
 - como expresión 295
 - Diseño predeterminado, comando para paneles 87
 - disminución o aumento progresivo 259
 - dispositivo, fuentes 217, 223
 - distribución de objetos
 - a la izquierda, derecha, arriba, abajo o al centro 203
 - duplicación de símbolos 236
- E**
- edición
 - capas 209
 - imágenes de mapas de bits importadas 170
 - remodelación de líneas y formas 133
 - símbolos 243
 - suavizado de bordes de objetos 138
 - texto 229
 - Editar centro, comando 203
 - Editar en contexto, comando 243
 - Editar en nueva ventana, comando 244
 - Editar envoltura
 - acercamiento 179
 - unidades en 179
 - Editar envoltura, para sonidos 179
 - Editar seleccionado, comando 192
 - Editar símbolo, comando 244
 - Editar varios fotogramas, botón 274
 - editor de imágenes externo
 - edición de mapas de bits importados con 170

- Efecto, panel 246
 - eliminación
 - capas 210
 - escenas 96
 - fotogramas o fotogramas clave 94
 - líneas 137
 - objetos 195
 - Eliminar degradados, opción 337, 341
 - Eliminar fotograma, comando 271
 - Eliminar fotogramas, comando 94
 - EMBED, parámetros. *Vea cada parámetro.*
 - enderezamiento de curvas, líneas 135
 - Enderezar, modificador
 - de la herramienta Flecha 136
 - entorno de creación 71
 - entrelazado
 - archivos GIF 337
 - archivos JPEG 340
 - archivos PNG 341
 - Enviar al fondo, comando 196
 - Enviar atrás, comando 196
 - EPS, archivos
 - en archivos Freehand importados 163
 - importación 163
 - escala
 - con el panel Transformar 197
 - mediante arrastre 196
 - objetos 196
 - y rotación simultánea 199
 - Escala, opción
 - para interpolación de movimiento 261
 - Escalar y rotar, comando 199
 - Escalar, comando 196
 - Escena, panel 95
 - Escenario
 - cambio de la vista 110
 - desplazamiento de la visualización 111
 - visualización de todo el Escenario 111
 - escenas
 - cambio del nombre 96
 - cambio del orden 96
 - creación 96
 - duplicación 96
 - eliminación 96
 - pegado en 194
 - previsualización 81
 - selección de todo en cada capa 190
 - uso 95
 - visualización 96
 - espaciado de objetos
 - horizontal o verticalmente 203
 - espaciado interlineal 222
 - estáticas, imágenes 258
 - exportación 346
 - Estilo de línea, cuadro de diálogo 145
 - eventos 283
 - Expandir relleno, comando 138
 - Explorador de películas
 - Buscar, campo 108
 - filtrado de los elementos mostrados 108
 - información de instancias 251
 - menú contextual 108
 - mostrar definición del símbolo 252
 - Opciones, menú 108
 - selección de elementos 108
 - uso 106
 - exportación
 - imágenes 346
 - paletas de colores 156
 - transparencia 340
 - Exportar este símbolo, opción 103
 - expresiones 291
- F**
- Fireworks PNG, archivos
 - importación 161
 - Flash Player 71
 - configuración del servidor Web 369
 - contextual, menú 314
 - control 296
 - desactivación de la impresión 310
 - formato de archivo 319
 - impresión desde 305
 - impresoras compatibles 307
 - películas 71
 - simulación de descarga 323
 - Flash Player, archivos
 - importación 160
 - Flecha, herramienta
 - Ajustar, modificador 139
 - Enderezar, modificador 136
 - modificador de escala 196
 - modificador de suavizado 136
 - remodelación 134

- selección de objetos con 189
- formas
 - agrupación 192
 - ajuste 139
 - borrado 137
 - escala 196
 - expansión 138
 - inclinación 200
 - modificación 138
 - pegado 194
 - reconocimiento y dibujo 140
 - reflejo 199
 - remodelación con la herramienta Flecha 134
 - rotación 198
 - selección 188
 - solapamiento 123
- formato de archivo
 - exportación 347
- formato de archivo GIF89a 336
- formato de texto enriquecido (RTF)
 - en cuadros de texto editables 226
- formatos de archivo
 - importación 160
- formatos de archivos de exportación 347
- fotograma a fotograma, animación 269
- Fotograma a fotograma, comando 323
- Fotograma clave vacío, comando 94, 271
- Fotograma clave, comando 94, 256, 271
- Fotograma único, opción 250
- Fotograma, comando 94
- Fotograma, opción de impresión 314
- fotogramas
 - adición sonidos 175
 - arrastre en la Línea de tiempo 94, 271
 - cambio de la visualización 91
 - centrado de la cabeza lectora 91
 - comprobación de carga 302
 - con miniaturas 91
 - conversión de fotogramas clave 94
 - conversión en fotogramas clave 272
 - copia mediante arrastre 94
 - copia por arrastre 271
 - copia y pegado 94
 - copiar y pegar 272
 - edición 257
 - edición de varios 274
 - edición en la Línea de tiempo 93
 - edición en una animación 271
 - eliminación 94, 271
 - exportación como imágenes estáticas 346
 - fotogramas de animación en Línea de tiempo 256
 - impresión 314
 - imprimibles 310
 - inserción 94, 271
 - papel cebolla 272
 - previsualización 81
 - registro de imágenes 272
 - visualización 90
 - visualización como contornos de papel cebolla 274
 - visualización de miniaturas 92
 - visualización del contenido 111
 - visualizados en la Línea de tiempo 88
- fotogramas clave
 - arrastre en secuencias de fotograma interpolado 272
 - arrastre en secuencias de fotogramas interpolados 95
 - asignación de acciones de fotograma 287
 - asociación con sonidos 180
 - conversión en fotogramas 94, 272
 - creación 256
 - creación de fotogramas vacíos 94
 - creación fotograma vacío 271
 - eliminación 94, 271
 - extensión de imágenes 258
 - extensión de la duración 271
 - fotograma a fotograma, animación 269
 - información 93
 - inserción 94, 271
 - interpolación 258
 - interpolación de formas 265
 - selección de todo entre dos fotogramas clave 190
- fotogramas imprimibles
 - publicación 316
- fotogramas interpolados
 - arrastre de fotogramas clave 95
 - arrastre de fotogramas clave en 272
- fotogramas, comentarios 93
- fotogramas, rótulos 93
- framesloaded, propiedad 302
 - reproducción de una animación mientras se carga una película 304
- FreeHand, archivos

- importación 163
- importación mediante Portapapeles 194

FSCCommand, acción 296

fuente

- estilo negrita y cursiva 220

- selección 220

Fuente, panel 220

fuentes

- creación de símbolos de fuentes 224

- dispositivo 217, 223

- incorporadas 217, 223

- mapa de bits 216

- PostScript 216

- True Type 216

Fuentes incorporadas, opción

- para texto de entrada 228

- para texto dinámico 227

Full Screen, comando 345

G

Generar informe de tamaño, opción 324

GIF animado, archivos

- importación 160

GIF, archivos

- importación 160

Goto, comando 96

grado de aumento/reducción, cambio 110

Gráfico por flujo, comando 323

gráficos

- configuración de opciones de animación 250

- creación de instancias 237

gráficos vectoriales

- impresión 305

grupos

- bloqueo 190

- creación 192

- edición 192

- selección 189

- separación 204

Guardar como, comando 83

Guardar, comando 83

Guía de movimiento, comando 263

guías 112

- ajuste 113

- bloqueo 113

- borrado 113

- cambio del color 113

- desplazamiento 113

- eliminación 113

- visualización 112

H

Habilitar botones simples, comando 242

HEIGHT, parámetro 362

- Configuración de publicación, comando 331

herramientas

- Borrador 137

- Bote de tinta 151

- Cubo de pintura 148

- Cuentagotas 151

- Flecha 189

- Lápiz 124

- Lazo 190

- Línea 125

- Mano 111

- Óvalo 125

- Pincel 132

- Pluma, herramienta 126

- Rectángulo 125

- selección 84

- Texto 218

HTML

- configuración de publicación 330

- plantillas 355

- referencia de etiqueta 360

HTML, documentos

- cargar en una ventana 295

HTML, formato

- para cuadros de texto editables 226

HTML, opción

- para cuadros de texto de entrada 228

- para cuadros de texto dinámico 227

I

identificadores

- asignación a sonidos 178

- asignación de componentes de bibliotecas

 - compartidas 103

If Frame Is Loaded, acción 302

- reproducción de una animación mientras se carga

 - una película 304

imágenes

- exportación 346

- importación 157, 159
- imágenes de mapa de bits
 - comparados con los gráficos vectoriales 74
- imágenes de mapa de bits 74. *Consulte* imágenes de mapa de bits
- imágenes de mapas de bits
 - compresión como archivos JPEG 172
 - compresión como archivos PNG 172
 - compresión sin pérdida 172
 - configuración de opciones de compresión 172
 - configuración de propiedades 171
 - configuración de visualización suavizada 172
 - conservación de transparencias al importar 158
 - conversión a imágenes vectoriales 167
 - edición 170
 - importación 165
 - modificación de áreas rellenas 169
 - pintura con 169
 - separación 168
- imágenes en escala de grises
 - en archivos Freehand importados 163
- imágenes estáticas, exportación de fotogramas 346
- imágenes vectoriales
 - comparados con los imágenes de mapa de bits 74
 - creación a partir de imágenes de mapas de bits importados 167
 - importación mediante Portapapeles 194
- importación
 - imágenes de mapas de bits 165
 - mapas de bits con transparencias 158
 - paletas de colores 156
 - sonidos 174
- importación de archivos 159
 - formatos admitidos 160
 - formatos admitidos por QuickTime 4 161
 - introducción 157
 - secuencias 159
- Importar, comando 159
- impresión
 - colores de fondo 309
 - desde Flash Player 305
 - FLA, archivos 116
 - gráficos vectoriales 312
 - menú contextual de Flash Player 314
 - solución de problemas para archivos FLA 117
 - transparencia 312
- impresoras
 - compatibles 307
- Imprimir como mapa de bits, opción 312
- Imprimir como vectorial, opción 312
- Imprimir, comando 117
- inclinación
 - con el panel Transformar 200
 - mediante arrastre 200
 - objetos 200
- Información, panel 193
 - cambio de las unidades 193
 - información de instancias 251
- informe de tamaño 324
- informe de texto, archivo HTML 358
- Insertar capa, comando 206
- Insertar fotograma clave vacío, comando 94, 271
- Insertar fotograma clave, comando 94, 271
- Insertar ruta de destino, cuadro de diálogo 300
- instancia, nombres 300
- Instancia, panel
 - información de instancias 251
- instancias
 - cambio de comportamiento 249
 - cambio de propiedades 245
 - cambio de transparencia 246
 - cambio del color 246
 - creación 237
 - desvinculación del símbolo 250
 - información 78
 - obtención de información 251
 - selección 189
 - separación 204
 - sustitución de símbolos 248
- interactividad
 - control 289
- interpolación 258
 - colores de símbolos 259
 - definido 258
 - en un trazado 263
 - formas 265
 - movimiento 259
 - trazados de movimiento 263
- interpolación de formas 265
 - consejos de forma 269
 - definido 258
 - uso de consejos de forma 267
- interpolación de movimiento 259
 - definido 258

- desvinculación de capas desde un trazado de movimiento 265
- en un trazado 263
- uso del comando Crear interpolación de movimiento 261
- utilización del panel Fotograma 259
- vínculo de capas a una ruta de movimiento 264

introducción de texto 225

- formato de texto enriquecido (RTF) para 226
- HTML, formato para 226

Ir a, acción 290

J

Java

- inicio en Netscape 363

JPEG, archivos

- importación 160

L

Lanzador, barra

- apertura de la Biblioteca 98
- apertura de paneles 85

Lápiz, herramienta 124

- enderezamiento de líneas 140
- modos de dibujo 125
- suavizado de curvas 140

Lazo, herramienta 190

- Configuración Varita mágica, modificador 169
- Modo polígono 191
- Varita mágica, modificador 169

Línea de tiempo

- acoplamiento a la ventana de la aplicación 90
- arrastre 90
- arrastre de fotogramas 94, 271
- Bloquear, icono 210
- cabeza lectora 90
- cambio de la altura de una capa 208
- cambio de la visualización de fotogramas 91
- cambio de tamaño 90
- cambio del número de capas visualizadas 208
- cambio del orden de una capa 210
- campos de nombres de capas 90
- centrado de la cabeza lectora 91
- Centrar fotograma, botón 91
- con miniaturas de fotogramas 91
- Contorno, icono 207

- conversión de fotogramas clave en fotogramas 94, 272
- copia y pegado de fotogramas 94
- copiar y pegar fotogramas 272
- creación de fotogramas clave en 256
- deshabilitar acoplamiento, preferencia 119
- edición de fotogramas 93
- edición de fotogramas en una animación 271
- edición de fotogramas múltiples 274
- eliminación de fotogramas o fotogramas clave 94
- fotogramas de animación en 256
- fotogramas de papel cebolla 272
- inserción de fotogramas 94, 271
- modificación del aspecto 90
- Ojo, icono 206
- Previsualizar en contexto, opción 92
- Previsualizar, opción 91
- supresión de fotogramas o fotogramas clave 271
- trabajo con fotogramas 88
- uso 88
- visualización de miniaturas 92

Línea única, opción

- para texto de entrada 228
- para texto dinámico 227

Línea, herramienta 125

líneas

- conversión en rellenos 138
- eliminación con la herramienta Borrador 137
- enderezamiento 135
- modificación con la herramienta Bote de tinta 151
- selección de conectadas 189
- selección del estilo 145
- selección del peso 145

Líneas de tiempo

- control 300

líneas rectas, dibujo con la herramienta Pluma 127

Lista Acciones

- cambio de tamaño 281

Load Movie, acción 297

Longitud máxima, opción

- para texto de entrada 228

LOOP, parámetro 364

- Configuración de publicación, comando 332

M

MacPaint, archivos

- importación 161

- Macromedia Fireworks
 - edición de mapas de bits importados 170
 - importación de archivos de 161
 - Mano, herramienta 111
 - mapa de bits, fuentes 216
 - mapa de bits, relleno
 - bloqueo 152
 - mapa de imágenes, creación 358
 - mapas de bits
 - importación mediante Portapapeles 194
 - Mapas de bits en Portapapeles, preferencia (sólo en Windows) 120
 - mapas de bits, rellenos 147
 - marcadores de fotogramas 93
 - marcadores de papel cebolla
 - cambiar visualización 274
 - desplazamiento 274
 - Márgenes de impresión, comando (sólo en Macintosh) 117
 - márgenes, texto 222
 - Máx., opción de impresión 314
 - menú Compresión
 - para sonidos 182
 - menú Efectos, panel Sonido 176
 - menú Sonido 175
 - MENU, parámetro 368
 - Configuración de publicación, comando 332
 - menús contextuales
 - Flash Player 306
 - uso 88
 - Metarchivo de Windows, archivos
 - importación 160
 - Metarchivo mejorado de Windows
 - importación 160
 - métodos 292
 - métodos abreviados de teclado
 - adición y eliminación 115
 - personalización 114
 - Mezcla, opción
 - para interpolación de forma 266
 - mezclas
 - en archivos Freehand importados 163
 - modificador de suavizado
 - de la herramienta Flecha 136
 - modificador Varita mágica para la herramienta Lazo 169
 - modo de edición de películas 235
 - modo de edición de símbolos 234
 - Modo Experto 282
 - Modo Normal 280
 - Modo polígono
 - para la herramienta Lazo 191
 - Mostrar consejo de forma, comando 268
 - Mostrar cuadrícula, comando 112
 - Mostrar cursores de precisión, preferencia 127
 - Mostrar flujo, comando 322
 - Mostrar fotograma, comando 111
 - Mostrar guías, comando 112
 - Mostrar información sobre herramientas, preferencia 119
 - Mostrar mensajes de advertencia, opción 334
 - Mostrar previsualización de pluma, preferencia 127
 - Mostrar puntos sólidos, preferencia 127
 - Mostrar todo, comando 111
 - Mouse Event, acción 285
 - MOVIE, parámetro 362
 - MP3, importación sonidos 174
 - Muestras, panel 154
 - Añadir colores, opción 156
 - Borrar colores, opción 155
 - carga de la paleta predeterminada 155
 - Guardar colores, opción 156
 - Guardar como predeterminado, opción 155
 - ordenación 156
 - Reemplazar colores, opción 156
 - Web 216, opción 155
 - Multilínea, opción
 - para texto de entrada 228
 - para texto dinámico 227
- N**
- navegación, agregar 289
 - niveles
 - de carga 297
 - Niveles de deshacer, preferencia 119
 - Nueva fuente, opción en Biblioteca 224
 - Nuevo, comando 80
- O**
- OBJECT y EMBED, parámetros
 - BASE 367
 - MENU 368
 - SALIGN 367

- SCALE 366
 - OBJECT y EMBED, parámetros. *Vea cada parámetro.*
 - objeto Sound
 - utilización de un sonido con 178
 - objetos
 - agrupación 192
 - ajuste 139
 - alineación 201
 - apilamiento 196
 - arrastre 193
 - borrado 137
 - cambio de tamaño 196
 - copia 194
 - copia durante la transformación 195
 - corte 195
 - desplazamiento 193
 - desplazamiento con el panel Información 193
 - desplazamiento con las teclas de dirección 193
 - desplazamiento del punto central 203
 - eliminación 195
 - enviar al fondo 196
 - enviar atrás 196
 - escala 196
 - inclinación 200
 - pegado 194
 - poner en primer plano 196
 - reflejo 199
 - resalte de selección 188
 - restablecimiento de transformados 201
 - rotación 198
 - selección 188
 - selección con recuadro de delimitación 189
 - tamaño de coincidencia 203
 - traer adelante 196
 - objetos de sonido
 - asignación de nombres identificadores 103
 - Obtener URL, acción 294
 - Ocultar bordes, comando 191
 - Ojo, icono 206
 - OLE, objetos
 - separación 204
 - Omitir acciones de trazado, opción 329
 - On Clip Event, acción 283
 - On Mouse Event, acción 283
 - opción Aceleración
 - para interpolación de movimiento 260
 - opción Ajustar
 - para interpolación de movimiento 261
 - opción canal derecho para sonido 176
 - opción canal izquierdo para sonido 176
 - opción de calidad
 - compresión de sonidos en MP3 184
 - opción de evento para sonido 176
 - opción de Flujo, para sonido 176
 - opción de inicio para sonido 176, 177
 - opción de vínculo
 - para sonidos 178
 - opción Escala
 - para interpolación de movimiento 260
 - opción fundir dentro para sonido 176
 - opción fundir derecha para sonido 176
 - opción fundir izquierda para sonido 176
 - opción Orientar según trazado
 - para interpolación de movimiento 261
 - opción personalizar para sonido 176
 - opción Proteger frente a importación 329
 - opción Rotar
 - para interpolación de movimiento 260
 - opción Sinc. para sonido 176
 - opción Sincronización
 - para interpolación de movimiento 261
 - Opciones de impresión, preferencia (sólo en Windows)
 - 119
 - optimización
 - colores GIF 337
 - colores PNG 340
 - curvas 136
 - películas 319
 - Optimizar, opción 136
 - Orden de carga, opción 329
 - Orientar según trazado, opción
 - para interpolación de movimiento 262
 - Óvalo, herramienta 125
- P**
- paleta de color adaptable 338
 - paleta de color personalizada 338
 - paleta de color Web 216 338
 - paleta de color Web Snap adaptable 338
 - paleta de herramientas
 - cómo mostrar y ocultar 84
 - uso 83
 - paletas

- seguro para la Web 335
- Panel de sonido 175
- paneles
 - agrupación 86
 - apertura 85
 - arrastre 87
 - cambio de tamaño 87
 - cierre 86
 - contracción 87
 - desagrupar 86
 - diseño predeterminado 87
 - información 85
 - menús de opciones 85
 - restablecimiento del diseño 87
 - visualización de la lista 85
- Paneles, comando 85
- papel cebolla 272
- parámetro BASE 367
- parámetro EMBED 360
- parámetro OBJECT 360
- pegado
 - objetos 194
- Pegar en contexto, comando 194
- Pegar fotogramas, comando 94, 272
- Pegar, comando 194
- Película, comando 80
- Película, opción de impresión 313
- películas
 - alineación 334
 - almacenamiento 83
 - área de trabajo 76
 - bucles 81
 - carga 297
 - ciclos 332
 - colocación en página Web 294
 - color de fondo 80
 - con posibilidad de impresión 305
 - configuración para tipo MIME de servidor 73
 - control de carga 300
 - creación 80
 - descarga 297
 - detención de todos los sonidos 294
 - detención e inicio 292
 - flujo de trabajo de creación 72
 - impresión (archivos FLA) 116
 - impresión de fotogramas 314
 - menú método abreviado 332
 - optimización 319
 - orden de carga de los fotogramas 329
 - orden de carga de los fotogramas Generator 335
 - previsualización 81
 - propiedades 80
 - prueba 82
 - prueba en un navegador 82
 - pruebas 81
 - publicación 318
 - recorte 334
 - reproducción 72, 332
 - reproducción de todas las escenas 81
 - reproducción de una animación durante la carga 304
 - reproducción rápida 293
 - salto a fotogramas o a escenas 290
 - sustitución con una película cargada 297
 - sustitución de fuentes de sistema 332
- películas QuickTime, sólo sonido
 - importación 174
- Personalizar métodos abreviados, cuadro de diálogo 115
- peso
 - de líneas 145
- PICT, archivos
 - importación 160
- Pincel, herramienta 132
 - Bloquear relleno, modificador 152
 - modos de pintura 133
 - tamaño y forma del pincel 133
 - uso con tablilla sensible a la presión 133
- pintura
 - bloqueo de relleno con degradado o de mapa de bits 152
 - cierre de huecos con la herramienta Cubo de pintura 148
 - con imágenes de mapas de bits 169
 - introducción a las herramientas 122
- pista de audio
 - detención 294
- pistas, QuickTime 343
- plantillas
 - creación 355
 - ejemplo 359
 - selección 331
 - variables 356
 - variables abreviadas 359

- plantillas Generator
 - carga de fotogramas 335
 - publicación 334
 - PLAY, parámetro 364
 - Configuración de publicación, comando 332
 - PLUGINSPAGE, parámetro 363
 - Pluma, herramienta 126
 - ajuste de puntos de anclaje 131
 - angulares, puntos 130
 - cursor 127
 - curvos, puntos 130
 - dibujo de líneas rectas 127
 - dibujo de trazados curvos 129
 - preferencias 126
 - PNG, archivos
 - importación 161
 - Poner en primer plano, comando 196
 - Portapapeles
 - importación de archivos de FreeHand 194
 - importación de ilustraciones 194
 - importación de mapas de bits 194
 - importación de texto 194
 - Portapapeles, preferencias 120
 - PostScript, fuentes 216
 - precargadores
 - creación 302
 - Precisión de clic, preferencia 140
 - predeterminada, paleta de colores 155
 - preferencias 119
 - Color de resalte (sólo en Macintosh) 120
 - Configuración PICT para el Portapapeles (sólo en Macintosh) 120
 - Degradados en Portapapeles (sólo en Windows) 120
 - Deshabilitar acoplamiento de Línea de tiempo 119
 - Edición, Configuración del dibujo 140
 - Edición, opción Mostrar cursores de precisión 127
 - Edición, opción Mostrar previsualización de pluma 127
 - Edición, opción Mostrar puntos sólidos 127
 - Edición, Opciones de herramienta Pluma 126
 - generales 119
 - Mapas de bits en Portapapeles (sólo Windows) 120
 - Mostrar información sobre herramientas 119
 - Niveles de deshacer 119
 - Opciones de impresión (sólo en Windows) 119
 - Pluma, herramienta 126
 - Portapapeles 120
 - Seleccionar presionando la tecla Mayús 119
 - Texto de FreeHand en Portapapeles 120
 - Preferencias, comando 119
 - Presentación preliminar, comando 117
 - previsualización
 - miniaturas de fotogramas 91, 92
 - Previsualización de publicación, comando 345
 - Previsualización de publicación, comando 345
 - Probar escena, comando 82
 - Probar película, comando 82
 - propiedades 298
 - cambio de instancias 245
 - Propiedades de biblioteca compartida, cuadro de diálogo 104
 - Propiedades de instancia, cuadro de diálogo 245
 - Propiedades de mapa de bits, cuadro de diálogo 171
 - Propiedades de mapa de sonido, cuadro de diálogo 182
 - proyector de película
 - control 296
 - proyectores
 - creación 326
 - reproducción con reproductor independiente 345
 - pruebas
 - acciones de fotograma 288
 - carga y descarga de películas 299
 - rendimiento de descarga 321
 - sonidos 182
 - publicación
 - fotogramas imprimibles 316
 - películas 318
 - plantillas Generator 334
 - Publicar, comando 326
 - punto central de los objetos 203
 - punto de registro, desplazamiento 203
- Q**
- QUALITY, parámetro 364
 - Configuración de publicación, comando 332
 - QuickTime, archivos
 - importación 166
 - QuickTime, imágenes
 - importación 161
 - QuickTime, películas
 - establecer la ruta de acceso 166

previsualización en Flash 166

R

Rápido, comando 118

Reconocer formas, preferencia 140

Reconocer líneas, preferencia 140

Rectángulo, herramienta 125

Rectángulo redondeado, modificador 126

Reflejar horizontalmente, comando 199

Reflejar verticalmente, comando 199

reflejo

objetos 199

registro imágenes fotograma a fotograma 272

reglas 112

cambio de las unidades 112

establecimiento de unidades 80

visualización 112

Relleno, panel 145

rellenos

ajuste de degradado o mapa de bits 149

aplicación con la herramienta Cubo de pintura
148

aplicación de degradados 146

aplicación de mapas de bits 147

aplicación de transparentes 144

caja de herramientas, modificadores 142

con degradado o mapa de bits bloqueados 152

copia 151

creación a partir de líneas 138

especificación de atributos 142

expansión 138

intercambio del color con el del trazo 144

mapa de bits 168

para texto 220

selección del color predeterminado 144

suavizado de bordes 138

rellenos con degradado

en archivos Freehand importados 163

remodelación

líneas y formas 133

tipos de letra 230

rendimiento de descarga 321

representación, configuración 118

reproducción de películas 345

reproducción, modos en instancias gráficas 250

Reproducir sin fin, comando 81

Reproducir todas las escenas, comando 81

Reproducir una vez, opción 250

Reproducir, acción 292

Reproducir, comando 81

Reproductor de Future Splash, archivos
importación 160

Reproductor independiente 345

reproductores autónomos

control 296

resalte de selección

para objetos 188

restablecimiento de la última versión guardada de un
archivo 83

restablecimiento de objetos transformados 201

RGB, colores

importación y exportación 156

rotación

con el panel Transformar 199

de 90° 198

en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido
contrario 198

mediante arrastre 198

objetos 198

y cambio de la escala simultáneo 199

Rotar, comando 198

Rotar, opción

para interpolación de movimiento 262

rótulos de fotogramas 93

ruta absoluta 295

ruta de destino

inserción 281

ruta relativa 295

Ruta, opción de filtro PNG 343

S

SALIGN, parámetro 367

Configuración de publicación, comando 334

salto a un URL 294

sangrías, texto 222

SCALE, parámetro 366

Configuración de publicación, comando 333

scripts CGI 298

seguimiento 221

selección

agregar objetos a una selección 189

anular selección 190

bloqueo de grupos o símbolos 190

bloques de texto 229

- capas 209
 - con herramienta Lazo 190
 - con recuadro de delimitación 189
 - con un área de selección a mano alzada 190
 - con un área de selección de bordes rectos 191
 - de todo en una escena: 190
 - de todo entre dos fotogramas clave 190
 - líneas conectadas 189
 - objetos 188
 - ocultación de bordes de selección 191
 - texto 229
- Seleccionable, opción
 - para texto dinámico 227
- Seleccionable, opción para texto 223
- Seleccionar presionando la tecla Mayús, preferencia 119
- Selector de color, apertura 144
- selectores de tangentes, ajuste 132
- separación
 - grupos 204
 - instancias 204
 - mapas de bits 168
 - texto 204
- Separar, comando 204, 250
 - uso con mapa de bits 168
 - uso con texto 230
- servidores Web, configuración para Flash Player 369
- Shockwave Flash. *Véase* Flash Player
- Silicon Graphics, archivos
 - importación 161
- símbolo de fuentes
 - cadena de identificador para 224
 - Vínculación, opción para 224
- símbolo gráfico 232
- símbolo vacío, creación 234
- símbolos
 - bloqueo 190
 - colores interpolados 259
 - compartidos 103
 - comportamiento 232
 - creación 233
 - creación de instancias 237
 - desvinculación de la instancia 250
 - duplicación 236
 - edición 243
 - editar en contexto 243
 - fuente 224
 - información 78
 - intercambio 248
 - propiedades de instancias 245
 - visualización de la definición 252
- símbolos de botón 232
- símbolos de clip de película 233
- sincronización
 - sonidos 176
- Sincronización, opción
 - para interpolación de movimiento 262
- sintaxis de diagonal 301
- sintaxis de puntos 301
- Sobre, estado de botón 238
- sonidos
 - adición a bibliotecas compartidas 178
 - adición a botones 177
 - adición a fotogramas 175
 - ciclo de flujo de sonido 177
 - ciclos 177
 - compresión ADPCM 183
 - compresión en bruto 184
 - compresión MP3 184
 - compresión para exportar 181
 - compresión predeterminada 183
 - consejos para reducir el tamaño del archivo 185
 - Control de comienzo 179
 - Control de final 179
 - control del volumen 178
 - controles de edición de sonido 178
 - creación de versiones separadas 330
 - desactivar 82
 - detener sincronización 176
 - en bibliotecas 174
 - en películas QuickTime 186
 - establecimiento de punto final 179
 - establecimiento de punto inicial 179
 - importación 174
 - importación, con QuickTime 4 174
 - iniciar sincronización 176
 - inicio y detención 178
 - Inicio y detención de sonidos en fotogramas clave 180
 - Líneas envolventes 179
 - opciones de menú de compresión 182
 - Propiedades de mapa de sonido, cuadro de diálogo 182
 - pruebas 182

- reutilización para reducir el tamaño de archivo
 - 185
 - sincronización 176
 - sincronización de evento 176
 - sincronización de flujo 176
 - uso eficaz 185
 - sonidos System 7
 - importación 174
 - sonidos WAV
 - exportación 353
 - SRC, parámetro 361
 - suavizado
 - activar y desactivar 293
 - formas 118
 - GIF exportado 337
 - objetos en Portapapeles 194
 - PNG exportado 341
 - texto 118
 - suavizado de curvas, líneas 135
 - Suavizado, comando 118
 - Suavizar bordes de relleno, comando 138
 - Suavizar curvas, preferencia 140
 - Subselección, herramienta
 - ajuste de segmentos de línea 131
 - visualización de puntos de anclaje 134
 - Suplantar configuración de sonido, opción 330
 - supresión
 - fotogramas o fotogramas clave 271
 - SWF, archivos
 - compresión JPEG 330
 - depuración 329
 - importación 160
 - SWF, formato de archivos
 - salida de un script CGI 298
 - SWLIVECONNECT, parámetro 363
- T**
- tablilla sensible a la presión, uso con la herramienta
 - Pincel 133
 - tamaño de fuente
 - selección 220
 - Tamaño de hueco, modificador de la herramienta Cubo
 - de pintura 148
 - teclas de dirección
 - desplazamiento de objetos con 193
 - Tell Target, acción 300
 - texto
 - alineación 222
 - bloque de texto de anchura fija 218
 - bloque de texto extensible 218
 - cambio de tamaño de un bloque de texto 218
 - carácter, opciones 221
 - color de relleno 220
 - configuración de atributos de fuente y de párrafo
 - 219
 - conversión a líneas y rellenos 230
 - creación 218
 - creación de cuadros de texto editables 225
 - creación de símbolos de fuentes 224
 - cuadros de texto editables 225
 - dispositivo, fuentes 217
 - edición 229
 - estilo negrita y cursiva 220
 - Fuente, panel 220
 - fuentes incorporadas 217
 - importación mediante Portapapeles 194
 - introducción 215
 - márgenes 222
 - remodelación de tipos 230
 - selección 229
 - selección de fuentes de dispositivo 223
 - selección de tamaño de fuente 220
 - selección de una fuente 220
 - seleccionable 223
 - separación 204
 - suavizado 118
 - texto de entrada, opciones 228
 - texto dinámico, opciones 227
 - transformación de tipos 229
 - vinculación a un URL 230
 - texto de entrada 228
 - Texto de FreeHand en Portapapeles, preferencia 120
 - texto dinámico 225
 - configuración de opciones 227
 - formato de texto enriquecido (RTF) para 226
 - HTML, formato para 226
 - texto, herramienta 218
 - TGA, archivos
 - importación 161
 - TIFF, archivos
 - importación 161
 - Tinta, efecto 247
 - Tinta, propiedad de instancia 247
 - Tipo MIME

- Flash Player 369
 - tipos de letra
 - color de relleno 220
 - configuración de atributos de fuente y de párrafo 219
 - conversión a líneas y rellenos 230
 - estilo negrita y cursiva 220
 - introducción 215
 - remodelación 230
 - selección 229
 - selección de tamaño de fuente 220
 - selección de una fuente 220
 - transformación 229
 - tipos MIME, configuración para 73
 - tolerancia
 - del ajuste a objetos 140
 - Traer adelante, comando 196
 - transformación 265
 - tipos de letra 229
 - transformación de objetos
 - y copia 195
 - Transformar relleno, modificador 149
 - Transformar, panel
 - cambio de tamaño proporcional de objetos con 197
 - copia de objetos 195
 - deshacer transformaciones 201
 - inclinación 200
 - rotación 199
 - transiciones 259
 - transparencia
 - ajuste por separado de los valores de color 247
 - Alfa 247
 - conservación en imágenes de mapas de bits importadas 158
 - exportación 340
 - interpolación 246
 - parcial 337
 - trazado de imágenes de mapas de bits 167
 - trazado, interpolación a lo largo 263
 - trazados
 - ajuste de puntos de anclaje 131
 - trazados de movimiento
 - creación 263
 - desvinculación de capas de 265
 - ocultación 264
 - orientación de elementos interpolados a 263
 - vínculo de capas 264
 - Trazar mapa de bits, comando 167
 - Trazo, panel 144
 - trazos
 - aplicación de transparentes 144
 - caja de herramientas, modificadores 142
 - conversión en rellenos 138
 - copia 151
 - especificación de atributos 142
 - intercambio del color con el del relleno 144
 - modificación con la herramienta Bote de tinta 151
 - selección con el panel Trazo 145
 - selección con la herramienta Flecha 189
 - selección del color predeterminado 144
 - selección del estilo de línea 145
 - selección del peso 145
 - True Type, fuentes 216
 - tutorial 21
- ## U
- Unidades de regla, menú 80
 - Unload Movie, acción 297
 - URLs
 - listado en archivo HTML 359
- ## V
- valores 291
 - Variable, opción
 - para texto de entrada 228
 - para texto dinámico 227
 - variables 294
 - enviar a un URL 294
 - envío con película cargada 297
 - plantilla 356
 - velocidad
 - compresión de sonidos en MP3 184
 - Velocidad de fotogramas, opción 80
 - Velocidad de muestra
 - ADPCM, compresión de sonido 183
 - compresión en bruto para sonidos 185
 - velocidades de fotograma
 - en animación 258
 - Ventana Salida 321
 - vinculación
 - bloques de texto 230
 - componentes de una biblioteca compartida 105

Vinculación, opción
 para símbolo de fuentes 224
Vínculo, opción
 para texto 230
visualización de fotogramas, botón 91
visualización de fotogramas, menú 91
visualización, aceleración 118

W

WAV, importación sonidos 174
WebSafe, paleta de colores 155
WIDTH, parámetro 362
 Configuración de publicación, comando 331
with, acción 300
WMODE, parámetro 368
 Configuración de publicación, comando 333