



Utilización de Flash Video Encoder

8

Marcas comerciales

1 Step RoboPDF, ActiveEdit, ActiveTest, Authorware, Blue Sky Software, Blue Sky, Breeze, Breezo, Captivate, Central, ColdFusion, Contribute, Database Explorer, Director, Dreamweaver, Fireworks, Flash, FlashCast, FlashHelp, Flash Lite, FlashPaper, Flash Video Encoder, Flex, Flex Builder, Fontographer, FreeHand, Generator, HomeSite, JRun, MacRecorder, Macromedia, MXML, RoboEngine, RoboHelp, RoboInfo, RoboPDF, Roundtrip, Roundtrip HTML, Shockwave, SoundEdit, Studio MX, UltraDev y WebHelp son marcas registradas o marcas comerciales de Macromedia, Inc. y pueden estar registradas en Estados Unidos o en otras jurisdicciones, incluidas las internacionales. 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, incluidas las internacionales.

Información de terceros

Esta guía contiene vínculos a sitios Web de terceros que no están bajo el control de Macromedia y, por consiguiente, Macromedia no se hace responsable del contenido de dichos sitios Web. El acceso a uno de los sitios Web de terceros mencionados en esta guía será a cuenta y riesgo del usuario. Macromedia proporciona estos vínculos únicamente como ayuda y su inclusión no implica que Macromedia se haga responsable del contenido de dichos sitios Web.

La tecnología de compresión y descompresión de voz tiene licencia de Nellymoser, Inc. (www.nellymoser.com).



La tecnología de compresión y descompresión de vídeo Sorenson™ Spark™ tiene licencia de Sorenson Media, Inc.

Navegador Opera ® Copyright © 1995-2002 Opera Software ASA y sus proveedores. Todos los derechos reservados.

Macromedia Flash 8 utiliza tecnología de vídeo de On2 TrueMotion. © 1992-2005 On2 Technologies, Inc. Todos los derechos reservados. <http://www.on2.com>.

Visual SourceSafe es una marca registrada o un marca comercial de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.

Copyright © 2005 Macromedia, Inc. Todos los derechos reservados. No se permite la copia, fotocopia, reproducción, traducción ni la conversión en formato electrónico o legible por equipos, ya sea de forma total o parcial de este manual, sin la autorización previa por escrito de Macromedia, Inc. No obstante, el propietario o usuario autorizado de una copia válida del software con la que se proporcionó este manual puede imprimir una copia del manual a partir de una versión electrónica del mismo, con el solo fin de aprender a usar dicho software, siempre que no se imprima, reproduzca, revenda o transmita ninguna parte de este manual para cualquier otro propósito, incluidos, sin limitación, fines comerciales, como la venta de copias de esta documentación o el suministro de servicios de soporte pagados.

Agradecimientos

Dirección del proyecto: Sheila McGinn

Redacción: Chris Bedford

Directora de edición: Rosana Francescato

Editora jefe: Lisa Stanziano

Edición: Lisa Stanziano, Anne Szabla

Administración de la producción: Patrice O'Neill

Producción y diseño multimedia: Adam Barnett, Aaron Begley, Paul Benkman, John Francis, Geeta Karmarkar, Paul Rangel, Arena Reed, Mario Reynoso

Reconocimiento especial a Jody Bleyle, Mary Burger, Lisa Friendly, Stephanie Gowin, Mary Ann Walsh, Erick Vera, los probadores beta y todo el equipo de ingeniería de Flash y Flash Player y los equipos de control de calidad.

Primera edición: Septiembre de 2005

Macromedia, Inc.
601 Townsend St.
San Francisco, CA 94103, EE UU

Contenido

Utilización de Flash Video Encoder	5
Flash Video y Flash Video Encoder	6
Flash Video Exporter (plug-in QuickTime Export)	7
Códecs de compresión de vídeo compatibles con Flash Video	8
Comparación de los códecs de vídeo On2 VP 6 y Sorenson Spark	9
Aspectos básicos de los estándares de vídeo y terminología	9
Velocidades de fotogramas	9
Velocidades de datos	11
Fotogramas clave	11
Proporciones (tamaño de fotograma)	12
Codificación de archivos de audio	15
Información sobre los puntos de referencia	15
Codificación de vídeo con Flash Video Encoder	16
Almacenamiento de la cola de codificación	18
Eliminación de archivos de la cola de codificación	19
Omisión de un archivo	19
Detención de la codificación del archivo actual	20
Selección de una configuración avanzada de codificación de vídeo	20
Especificación de una configuración avanzada de codificación de vídeo	22
Configuración avanzada de la codificación de audio	25
Definición e incorporación de puntos de referencia	26
Recorte y ajuste de vídeo	29
Configuración de las preferencias de Flash Video Encoder	31
Visualización del archivo de registro de Flash Video Encoder	33
Solución de los errores de codificación de vídeo	33
Índice alfabético	35

Utilización de Flash Video Encoder

Macromedia Flash 8 Video Encoder es una aplicación independiente que permite codificar vídeo con el formato Macromedia Flash Video (FLV). El formato FLV permite incorporar fácilmente vídeo en una página web o un documento Flash con un formato que casi cualquier usuario puede ver utilizando Flash Player. La amplia difusión del programa Flash Player garantiza que la mayoría de los visitantes de su sitio web podrán ver el formato FLV sin tener que descargar ningún plug-in adicional, de este modo podrá abarcar la mayor audiencia posible de Internet con un bajo coste de desarrollo, prueba y asistencia.

Flash Video Encoder se incluye con Macromedia Flash Professional 8 y Macromedia Studio 8.

Este capítulo contiene los siguientes temas:

Flash Video y Flash Video Encoder	6
Códecs de compresión de vídeo compatibles con Flash Video	8
Aspectos básicos de los estándares de vídeo y terminología	9
Codificación de archivos de audio	15
Información sobre los puntos de referencia	15
Codificación de vídeo con Flash Video Encoder.....	16
Selección de una configuración avanzada de codificación de vídeo	20
Configuración de las preferencias de Flash Video Encoder.....	31
Visualización del archivo de registro de Flash Video Encoder.....	33
Solución de los errores de codificación de vídeo	33

Flash Video y Flash Video Encoder

Flash Video ofrece ventajas tecnológicas y creativas que dan libertad a los diseñadores para crear experiencias verdaderamente atractivas en las que se fusiona vídeo con datos, gráficos, sonido y control interactivo.

Flash Video ofrece un completo control creativo y se integra fácilmente en su sitio web. Es posible utilizar *aspectos de vídeo* (temas gráficos o skins) para personalizar las presentaciones de vídeo, incorporar marcas de su organización y diseñar controles personalizados que permitan a los visitantes de su sitio web interactuar con el contenido.

Flash manipula el vídeo de Flash como un simple tipo de medio, por lo tanto puede añadirlo en capas y scripts, y controlarlo como cualquier otro objeto de un archivo SWF de Flash. Flash Video forma parte de la experiencia visual, no aparece como una ventana emergente independiente y externa que interrumpe la experiencia.

Flash Video Encoder permite codificar archivos de vídeo con los códecs On2 VP6 o Sorenson Spark. Un *códec* es un algoritmo que controla cómo se comprimen los archivos de vídeo durante los procesos de importación y cómo se descomprimen durante la reproducción. Puede utilizar Flash Video Encoder en un equipo que no tenga instalado Flash ni otros productos de Macromedia Studio. Esta configuración permite trabajar con Flash, Dreamweaver o cualquier otra aplicación debido a que la codificación de vídeo es una actividad que requiere mucha potencia del procesador y que a menudo impide el trabajo simultáneo con otras aplicaciones.

Si se utiliza Flash Video Encoder en un equipo dedicado a la codificación de vídeo, es posible codificar por lotes varios clips de vídeo. en los entornos en que se produzcan muchos clips de vídeo, el proceso por lotes permite acelerar el flujo de trabajo. Es posible añadir, reordenar, cambiar la configuración de codificación de los archivos de la cola de proceso por lotes, incluso cuando Flash Video Encoder esté codificando archivos de vídeo.

Flash Video Exporter (plug-in QuickTime Export)

Si tiene Macromedia Flash Professional 8 y QuickTime 6.1.1 instalados en el sistema, puede utilizar Macromedia Flash Video Exporter (plug-in QuickTime Export) para exportar archivos FLV desde aplicaciones compatibles de edición de vídeo. Después, puede importar estos archivos FLV directamente en Flash para utilizarlos en el documento de Flash. El plug-in QuickTime Export se instala con Flash 8 Video Encoder.

Las aplicaciones de edición de vídeo siguientes son compatibles con el plug-in QuickTime Export:

- Adobe After Effects (Windows y Macintosh)
- Apple FinalCut Pro (Macintosh)
- Apple QuickTime Pro (Windows y Macintosh)
- Avid Xpress DV (Windows y Macintosh)

NOTA

Avid Xpress DV no admite la codificación de un canal alfa cuando se utiliza para exportar al formato de vídeo FLV.

La exportación de archivos FLV desde Flash 8 Video Encoder o de aplicaciones de edición de vídeo utilizando el plug-in QuickTime Export agiliza notablemente el flujo de trabajo al utilizar archivos FLV en documentos de Flash. Con el plug-in QuickTime Export, durante la exportación es posible elegir opciones de codificación para contenido de vídeo y audio; entre otras, la velocidad de fotogramas, la velocidad de transferencia y la calidad. Es posible importar archivos FLV directamente en Flash sin necesidad de volver a codificar el vídeo después de importarlo.

Códecs de compresión de vídeo compatibles con Flash Video

De forma predeterminada, Flash Video Encoder codifica vídeo con el códec On2 VP6 para su uso con Flash Player 8 y con el códec Sorenson Spark para su uso con Flash Player 7. Para comprender cómo Flash logra ofrecer vídeo de alta calidad con unos requisitos de ancho de banda bajos, debe conocer cómo se comprime el vídeo.

Hay dos tipos de compresión que se pueden aplicar a medios digitales: *espacial y temporal*. La compresión espacial se aplica a un único fotograma de datos, sin tener en cuenta a los fotogramas anteriores o posteriores. La compresión espacial puede realizarse *sin pérdida* (no se descarta ninguna información de la imagen) o *con pérdida* (algunos datos se descartan de manera selectiva). Los fotogramas con compresión espacial suelen denominarse *intrafotogramas*.

La compresión temporal identifica las diferencias entre fotogramas y almacena sólo esas diferencias, de modo que cada fotograma se describe en función de sus diferencias con el fotograma anterior. Las áreas no modificadas simplemente se repiten del fotograma anterior. Los fotogramas con compresión temporal suelen denominarse *interfotogramas*.

Los códecs On2 VP 6 y Sorenson Spark son códecs interfotogramas. Aunque muchos otros códecs utilizan la compresión de intrafotogramas (por ejemplo, JPEG es un códec de intrafotogramas), la eficaz compresión de interfotogramas de Sorenson Spark es, entre otras características, uno de los aspectos que distinguen a este códec de otras tecnologías de compresión, ya que requiere una *velocidad de datos* muy inferior a la que requieren la mayoría de los códecs para crear vídeos de alta calidad.

Resulta importante resaltar que los códecs de interfotogramas también utilizan intrafotogramas. Los intrafotogramas se utilizan como fotogramas de referencia (fotogramas clave) para los interfotogramas. Los códecs On2 VP 6 y Sorenson Spark siempre comienzan con un fotograma clave. Cada fotograma clave se convierte en el fotograma de referencia principal para los interfotogramas siguientes. Cuando un fotograma es significativamente distinto del anterior, el códec comprime un nuevo fotograma clave.

Comparación de los códecs de vídeo On2 VP 6 y Sorenson Spark

El códec On2 VP6 es el predeterminado al codificar contenido FLV que se utilizará con Flash Player 8. El códec On2 VP6 ofrece los beneficios siguientes cuando se compara con el códec Sorenson Spark:

- Codifica vídeo de mayor calidad con la misma velocidad de datos
- Admite el uso de un canal alfa para crear vídeo compuesto

Para poder admitir vídeo de una mayor calidad con la misma velocidad de datos, el códec On2 VP6 tarda bastante más en realizar la codificación y requiere una mayor potencia de proceso en el equipo cliente para decodificar y reproducir los datos de vídeo. Por este motivo, debe considerar los requisitos mínimos de equipo que las personas que visiten el sitio web utilizarán para acceder al contenido de vídeo Flash.

Si piensa que un gran número de usuarios utilizarán equipos antiguos, es posible que sea recomendable codificar los archivos FLV con el códec Sorenson Spark.

Aspectos básicos de los estándares de vídeo y terminología

La sección siguiente presenta conceptos y términos relacionados con el vídeo digital y que debe conocer cuando trabaje con contenido de vídeo. Si tiene poca experiencia con el vídeo digital o si desea aprender más sobre el mismo y sobre cómo codificar contenido de vídeo de alta calidad, esta sección puede ayudarle a comprender los efectos secundarios relacionados con la codificación de vídeo para distintas aplicaciones y entornos de visualización de Internet.

Velocidades de fotogramas

El vídeo consiste fundamentalmente en una secuencia rápida de imágenes que aparecen en pantalla y que producen la ilusión de que existe movimiento. El número de fotogramas que aparecen cada segundo se conoce como *velocidad de fotogramas* y se mide en fotogramas por segundo (fps). Cuanto mayor es la velocidad de fotogramas, mayor es el número de fotogramas por segundo que se utilizan para mostrar la secuencia de imágenes, lo que origina un movimiento más suave. La desventaja, sin embargo, es que una mayor velocidad de fotogramas requiere una mayor cantidad de datos para mostrar el vídeo y esto requiere un mayor ancho de banda.

Al utilizar vídeo comprimido digitalmente en un formato como Flash Video, cuanto mayor sea la velocidad de fotogramas, mayor será el tamaño de archivo. Para reducir el tamaño de archivo, debe reducir la velocidad de fotogramas o la velocidad de datos (para más información, consulte “[Velocidades de datos](#)” en la [página 11](#)). Si reduce la velocidad de datos y mantiene la velocidad de fotogramas, la calidad de la imagen se reduce. Si reduce la velocidad de fotogramas y mantiene la velocidad de datos, el movimiento del vídeo puede aparecer menos suave de lo que se desea.

Dado que el vídeo ofrece una mejor calidad de visualización con una velocidad de fotogramas nativa (la velocidad de fotogramas a la que se filmó originalmente el vídeo), Macromedia recomienda dejarla alta si así lo permiten los canales de transmisión y las plataformas de reproducción. Para el formato NTSC de vídeo en movimiento (el estándar definido por National Television System Committee en EE.UU.) utilice 29,97 fps; en el caso del formato PAL (Phase Alternating Line, el estándar más utilizado en Europa), utilice 25 fps. Si reduce la velocidad de fotogramas (lo que puede reducir en gran medida los datos de vídeo que deben codificarse), Flash Video Encoder elimina los fotogramas de forma lineal para alcanzar la nueva velocidad de fps. Sin embargo, si necesita reducir la velocidad de fotogramas, los mejores resultados se obtienen al dividir de forma exacta. Por ejemplo, si la fuente tiene una velocidad de fotogramas de 24 fps, deberá reducir la velocidad de fotogramas a 12 fps, 8 fps, 6 fps, 4 fps, 3 fps o 2 fps. Si la velocidad de fotogramas original es de 30 fps, en la mayoría de los casos podrá utilizar una velocidad de fotogramas de 15 fps, 10 fps, 6 fps, etc.

NOTA

Si el clip de vídeo tiene una duración superior a los 10 minutos, la desincronización del sonido será perceptible si no se cumple la velocidad de 29,97 fps o una fracción exacta para lograr velocidades de fotogramas inferiores (como, por ejemplo, 14,98, la mitad de 29,97).

Si tiene un clip con velocidad de datos alta, con una velocidad de fotogramas baja se mejora la reproducción en equipos de gama baja. Por ejemplo, si comprime un clip de un primer plano de una persona hablando con poco movimiento, al reducir la velocidad de fotogramas a la mitad ahorrará sólo un 20 por ciento en la velocidad de datos. Sin embargo, si comprime vídeo con mucho movimiento, la reducción de la velocidad de fotogramas tendrá un mayor efecto en la velocidad de datos.

Velocidades de datos

La velocidad de datos afecta a la calidad del clip de vídeo y a la audiencia que puede descargar el archivo debido a las restricciones de ancho de banda.

Si publica vídeos a través de Internet, debe crear archivos a velocidades de datos bajas. Los usuarios que disponen de conexiones a Internet rápidas pueden ver los archivos sin necesidad de esperar (o esperar poco tiempo), pero los usuarios que se conectan a Internet mediante acceso telefónico deben esperar a que los archivos se descarguen. Si prevé un número importante de usuarios con acceso telefónico, debe crear clips de vídeo cortos para mantener los tiempos de descarga en unos límites aceptables.

Flash Video Encoder permite especificar una configuración de velocidad de datos para codificar vídeo con una calidad baja, media o alta. Si estima que los ajustes disponibles en el menú emergente Calidad no ofrecen los resultados que desea con sus imágenes en concreto, seleccione Personalizado e introduzca una velocidad de datos mayor en el cuadro de texto Velocidad máxima de datos.

Fotogramas clave

Los fotogramas clave son fotogramas de vídeo completos (o imágenes) que están insertados a intervalos concretos en un clip de vídeo. Los fotogramas que están entre fotogramas clave contienen información sobre el movimiento y cambios de escena que se producen entre dichos fotogramas clave. Por ejemplo, si un vídeo muestra a una persona pasando por una puerta, los fotogramas clave contienen la imagen completa de la persona y de la puerta del fondo, los fotogramas intermedios contienen la información que describe el movimiento de la persona conforme pasa por la puerta.

De forma predeterminada, Flash Video Encoder halla automáticamente el intervalo de fotograma clave que debe utilizarse en función de la velocidad de fotogramas del clip de vídeo. El valor del intervalo de fotograma clave indica al codificador la frecuencia con que debe volver a evaluar la imagen de vídeo y grabar un fotograma completo, o un fotograma clave, en un archivo FLV. En Flash Video Encoder, este ajuste es el valor del intervalo de fotograma clave, que representa el número de fotogramas presentes entre fotogramas clave. Flash Video Encoder realiza aproximaciones de los fotogramas que residen entre fotogramas clave estimando el valor completo de todos los píxeles de la pantalla, comparando los diferentes fotogramas y eliminando la información redundante.

El valor de intervalo de fotogramas clave puede ser cualquier número comprendido entre 1 y 100. Cuando se selecciona Automático como el ajuste de intervalo, Flash Video Encoder inserta un fotograma clave cada dos segundos de tiempo de reproducción. Por ejemplo, si el vídeo que está codificando tiene una velocidad de fotogramas de 30 fps, se insertará un fotograma clave cada 60 fotogramas. Normalmente, el valor predeterminado ofrece un nivel razonable de control para buscar en un clip de vídeo. Si selecciona personalmente un valor de colocación de fotograma clave, tenga en cuenta que cuanto menor sea el intervalo entre fotogramas clave mayor será el tamaño del archivo.

Si su secuencia tiene muchos cambios de escena o un movimiento rápido, es posible que mejore la calidad general de la imagen al seleccionar un intervalo de fotograma clave menor. Normalmente, un intervalo de fotograma clave alto genera una mayor calidad de imagen debido a que los datos no se desperdician describiendo áreas de una imagen que permanecen sin cambios entre fotogramas.

Un importante efecto del intervalo de fotograma clave es que afecta a la capacidad de Flash Player para realizar búsquedas (avance rápido o rebobinado) en un archivo FLV. Flash Player sólo puede avanzar de un fotograma clave a otro, por tanto, si desea ir a otro sitio y detenerse en un fotograma, debe utilizar un valor inferior de intervalo de fotograma clave. Si desea avanzar por todos los fotogramas de un archivo FLV, utilice un valor de intervalo de fotograma clave de 1. Cuando reduzca el valor de intervalo de fotograma clave, debe elevar la velocidad de datos para el vídeo Flash y mantener una calidad de imagen equivalente.

Proporciones (tamaño de fotograma)

Al igual que la velocidad de fotogramas, la proporción (o tamaño de fotograma) del documento es importante para crear vídeos de alta calidad. A una determinada velocidad de datos (velocidad de conexión), el aumento del tamaño de fotograma reduce la calidad del vídeo. Cuando se selecciona el tamaño de fotograma del documento, es necesario tener en cuenta la velocidad de fotogramas, la proporción del clip de vídeo origen y las preferencias personales para crear una presentación de vídeo correcta. Las resoluciones de visualización de vídeo que se utilizan habitualmente en Internet son 640 x 480, 512 x 384, 320 x 240 y 160 x 120.

La proporción más común es 4:3 (el estándar de televisión). Las proporciones 16:9 y 2:1 (pantalla panorámica) se utilizan cada vez con mayor frecuencia. Normalmente, debe codificar el vídeo utilizando la misma proporción que la utilizada en la grabación. Si se altera la proporción de un clip de vídeo, se puede obtener una imagen de vídeo distorsionada. La excepción a esta regla es la codificación de los formatos de vídeo digital (DV), cuya proporción es ligeramente diferente de la proporción 4:3 debido a que DV utiliza píxeles rectangulares. Si desea codificar contenido de vídeo capturado con una cámara de vídeo digital, debe especificar manualmente el tamaño de fotogramas del formato DV que está utilizando para conservar la proporción del vídeo. Para más información, consulte [“Codificación de vídeo con píxeles no cuadrados” en la página 13.](#)

Como orientación, utilice los siguientes tamaños de fotograma comunes. Haga pruebas para ver cuál es la mejor configuración para su proyecto.

Tamaños de fotograma para la proporción 4:3:

- Módem (56k): 160 x 120
- DSL: 320 x 240
- Cable: 512 x 384
- Cable/LAN empresarial: 640 x 480

Tamaños de fotograma para la proporción 19:16:

- Módem (56k): 192 x 108
- DSL: 384 x 216
- Cable: 448 x 252
- Cable/LAN empresarial: 704 x 396

Codificación de vídeo con píxeles no cuadrados

La mayoría de gráficos de ordenador estáticos utilizan píxeles cuadrados (su proporción anchura-altura es de 1:1). En el vídeo digital, los píxeles tienen a menudo una proporción diferente y utilizan píxeles rectangulares. La razón de esta diferencia es permitir la coexistencia del vídeo analógico (como las emisiones de televisión) y del vídeo digital (como el DVD). Cuando se codifique un formato de vídeo con píxeles que no sean cuadrados (denominado también *vídeo anamórfico*), es necesario volver a muestrear la imagen de vídeo con la proporción de pantalla (DAR) correcta.

Por ejemplo, en el vídeo digital NTSC estándar (DV), el tamaño de fotogramas es de 720 x 480 píxeles y se muestra normalmente con una proporción de 4:3. Esto significa que cada píxel es rectangular, con una proporción de píxel (PAR) de 10:11 (un píxel más alto que ancho). Los formatos MPEG 1 y 2 también se producen con distintos tamaños (720 x 480 y 480 x 480 son los más comunes), incluso si normalmente se muestran con las proporciones 4:3 o 16:9 (pantalla panorámica).

Para calcular el tamaño de fotograma que debe utilizarse para codificar vídeo que utilice píxeles no cuadrados, primero es necesario decidir cuál es la dimensión (anchura o altura) preferida como maestra y calcular la otra dimensión del modo siguiente:

Si la altura es la dimensión más importante, calcule la anchura utilizando la fórmula siguiente:

$$\text{anchura} = \text{altura} \times \frac{\text{proporción de anchura}}{\text{proporción de altura}}$$

Por ejemplo, si el vídeo utiliza una proporción de 4:3, la ecuación sería:

$$\text{anchura} = \text{altura} \times \frac{3}{4}$$

Si la anchura es la dimensión más importante, calcule la altura utilizando la fórmula siguiente:

$$\text{altura} = \text{anchura} \times \frac{\text{proporción de altura}}{\text{proporción de anchura}}$$

Por ejemplo, si el vídeo utiliza una proporción de 4:3, la ecuación sería:

$$\text{altura} = \text{anchura} \times \frac{4}{3}$$

Por ejemplo, si decide codificar un vídeo cuyo tamaño de fotograma es 720 x 480 píxeles y desea codificarlo con una proporción 4:3, debe determinar la anchura en píxeles con la que se codificará el fotograma de vídeo:

$$640 = 480 \times \frac{4}{3}$$

El resultado será una altura de imagen de 640 píxeles.

Por tanto, es necesario codificar la imagen de 720 x 480 a 640 x 480, una proporción estándar de 4:3.

Para corregir el tamaño de imagen durante la codificación con Flash Video Encoder, no seleccione la casilla Mantener proporción en el cuadro de diálogo Configuración avanzada de codificación e introduzca las dimensiones correctas para codificar el vídeo. Para más información, consulte [“Selección de una configuración avanzada de codificación de vídeo” en la página 20.](#)

Codificación de archivos de audio

Existen las mismas consideraciones para la producción de audio que para la producción de vídeo. Para lograr una buena compresión del audio, es necesario contar con un archivo de audio que no tenga distorsiones ni datos erróneos introducidos por la grabación original. Si desea codificar material procedente de un CD, trate de grabar el archivo utilizando una transferencia digital directa en lugar de utilizar la entrada analógica de la tarjeta de sonido. La entrada analógica de la tarjeta de sonido introduce una conversión innecesaria digital a analógico y analógico a digital que puede crear ruido en el audio transferido. Hay herramientas de transferencia digital directa para las plataformas Windows y Macintosh. Si debe grabar sonido de una fuente analógica, utilice la tarjeta de sonido de mayor calidad de que disponga.

Información sobre los puntos de referencia

Los puntos de referencia activan, durante la reproducción de vídeo, otras acciones dentro de la presentación y permiten sincronizar el vídeo con animación, texto, gráficos y otro contenido interactivo. Por ejemplo, puede crear una presentación de Flash que contenga una reproducción de vídeo en un área de la pantalla al tiempo que en otra área se presentan texto y gráficos.

Cada punto de referencia se compone de un nombre, el momento en el que se produce en el vídeo, el tipo de punto de referencia y parámetros opcionales. Debe especificar los tiempos de los puntos de referencia utilizando el formato: hora:minuto:segundo:milisegundo. Cuando se reproduzca el archivo FLV codificado dentro de un archivo SWF de Flash y el FLV reproduzca o busque el tiempo transcurrido especificado por el punto de referencia, se llevará a cabo la acción especificada.

Flash Video Encoder permite incorporar puntos de referencia en los clips de vídeo utilizando el cuadro de diálogo Configuración avanzada. Es posible asignar cada punto de referencia a un tipo de evento y parámetro que pueda utilizarse con ActionScript o el componente FLVPlayback de Flash para que, mediante programación, la reproducción de vídeo se inicien otras acciones en la presentación.

Para más información, consulte [“Definición e incorporación de puntos de referencia” en la página 26.](#)

Codificación de vídeo con Flash Video Encoder

De forma predeterminada, Flash Video Encoder codifica el vídeo original con el códec On2 VP6 para su uso con Flash Player 8 y con el códec Sorenson Spark para su uso con Flash Player 7.

Cuando se defina la configuración de la codificación, es posible seleccionar archivos de uno en uno y especificar diferentes configuraciones en función del formato de vídeo y de la calidad necesaria para cada archivo. También es posible seleccionar varios archivos y especificar la misma configuración para todos.

Para codificar vídeo con Flash Video Encoder:

1. Ejecute Flash Video Encoder seleccionando Inicio > Todos los programas > Macromedia > Macromedia Flash 8 Video Encoder (Windows) o abra la carpeta que contiene la aplicación Macromedia Flash 8 Video Encoder y haga doble clic en el icono de la aplicación (Macintosh).
2. En la aplicación Flash 8 Video Encoder, agregue clips de vídeo originales en la lista de archivos que se codificarán. Es posible arrastrar un archivo hasta la lista o hacer clic en el botón Agregar y seleccionar un archivo del sistema.

SUGERENCIA

Es posible seleccionar varios archivos de vídeo y arrastrarlos hasta la lista de archivos que se codificarán.

3. Haga clic en Configuración (Edición > Configuración de codificación) para ver el cuadro de diálogo Configuración de codificación de Flash Video.

Flash ofrece varios perfiles de codificación preconfigurados que se pueden utilizar para codificar vídeo. En el panel Codificación puede seleccionar un perfil de codificación que determine el nivel de compresión que se aplicará al clip de vídeo.

Los perfiles de codificación se basan en la versión de Flash Player destino del contenido publicado y de la velocidad de datos con la que desea codificar el vídeo. Si decide utilizar un perfil de codificación con Flash Player 8, se utiliza el códec On2 VP6 para codificar el vídeo. Si decide utilizar un perfil de codificación con Flash Player 7, se utiliza el códec Sorenson Spark para codificar el vídeo.

Para más información sobre la configuración avanzada de codificación de vídeo, consulte [“Especificación de una configuración avanzada de codificación de vídeo” en la página 22.](#)

4. Compruebe que el perfil de codificación seleccionado es adecuado para la aplicación. El cuadro de texto debajo del menú emergente Perfil de codificación de Flash Video muestra la versión de Flash Player, el códec de vídeo, la velocidad de bits de vídeo e información de codificación de audio para el perfil de codificación seleccionado.
5. Introduzca un nombre para el archivo FLV codificado. Si no especifica un nombre de archivo, Flash Video Encoder utiliza el nombre de archivo del clip de vídeo original. Cuando asigne un nombre de archivo, no introduzca la extensión .flv; Flash Video Encoder lo hace automáticamente.

Es posible especificar una carpeta destino en la que se guardará el archivo FLV codificado y que sea dependiente de la carpeta que contiene el clip de vídeo original. Cuando se especifique una carpeta destino:

- Dicha carpeta debe ser una carpeta existente. Si se especifica una carpeta que no existe, aparecerá un mensaje de error que indica que el archivo no se puede codificar debido a que no existe la carpeta.
- Cuando se especifique una carpeta, es necesario separar el nombre de carpeta del nombre de archivo utilizando una barra diagonal (/) o una barra invertida (\) (Windows), o una barra diagonal (/) (Macintosh).

SUGERENCIA

En las preferencias de Flash Video Encoder es posible especificar una carpeta en la que se guardarán los archivos codificados. Para más información, consulte [“Configuración de las preferencias de Flash Video Encoder” en la página 31.](#)

6. Siga uno de estos procedimientos:
 - Haga clic en Mostrar configuración avanzada para definir otros ajustes de codificación, incorporar puntos de referencia y modificar el tamaño del clip de vídeo o la longitud de reproducción utilizando los controles de recorte y ajuste.
 - Haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo Configuración de codificación de Flash Video.

7. Haga clic en Iniciar cola para comenzar la codificación de los archivos.
Flash 8 Video Encoder comienza a codificar el primer archivo de la lista. Mientras se codifica un archivo, la columna Estado de la lista de codificación ofrece información sobre el estado de cada vídeo:
Codificación indica que el archivo se está codificando en ese momento. Flash 8 Video Encoder sólo codifica un archivo cada vez.
En espera indica que el archivo está en la cola de codificación pero aún no se ha codificado. Es posible eliminar un archivo de la cola que no ha sido codificado ni se está codificando. Para más información, consulte [“Eliminación de archivos de la cola de codificación” en la página 19](#).
Omitir indica que el archivo se omitirá del proceso de codificación. Puede elegir omitir archivos o cambiar el estado a En espera. Para más información, consulte [“Omisión de un archivo” en la página 19](#).
 **Icono codificación completa** indica que el archivo especificado se ha codificado correctamente.
 **Icono Error** indica que Flash 8 Video Encoder encontró un error al intentar codificar el archivo especificado o que el usuario canceló el proceso de codificación mientras se codificaba el archivo. Los errores se registran en un archivo de registro.
Si sale y reinicia Flash Video Encoder o si detiene y reinicia la cola, aparecerá un cuadro de diálogo que permite seleccionar el archivo que se codificará.
8. Los archivos FLV codificados se almacenan en la misma carpeta que los archivos de vídeo originales y tienen la extensión .flv que permite identificarlos. Si codifica el mismo archivo más de una vez, se agrega un número al nombre de archivo que se incrementa con cada codificación.

Almacenamiento de la cola de codificación

Es posible guardar la cola de codificación con todos los ajustes de codificación. La cola de codificación se guarda automáticamente al salir de Flash Video Encoder.

Para guardar la cola de codificación:

- Seleccione Archivo > Guardar cola.

Eliminación de archivos de la cola de codificación

Es posible eliminar cualquier archivo de vídeo de la cola de codificación antes de que sea codificado.

Para eliminar un vídeo de la cola de codificación:

1. Seleccione el vídeo (o vídeos) que desee eliminar de la lista de archivos originales.
2. Haga clic en Quitar.

Un cuadro de diálogo le pedirá confirmación para eliminar los archivos seleccionados de la cola de codificación.

Omisión de un archivo

Es posible especificar que Flash Video Encoder no codifique un archivo de la cola de codificación actual.

Para omitir un archivo:

1. Seleccione el archivo o archivos que desea omitir en la cola de codificación. Para seleccionar varios archivos en la cola de codificación, haga clic mientras presiona la tecla Control (Windows) o Comando (Macintosh).
2. Elija Edición > Omitir selección.

Para restablecer un archivo omitido para codificación:

1. Seleccione el archivo o archivos en la cola de codificación cuyo estado desea restablecer a En espera. Para seleccionar varios archivos en la cola de codificación, haga clic mientras presiona la tecla Control (Windows) o Comando (Macintosh).
2. Seleccione Edición > Restablecer estado.

El archivo o archivos seleccionados se restablecerán con el estado En espera. Puede restablecer el estado de los archivos mientras Flash Video Encoder está codificando.

Detención de la codificación del archivo actual

Es posible detener el proceso de codificación de cualquier archivo que se esté procesando. Si no desea que Flash Video Encoder codifique un archivo que está en espera, puede eliminarlo de la cola de codificación o indicar que el archivo se omita. Para más información, consulte [“Eliminación de archivos de la cola de codificación” en la página 19.](#)

Para detener la codificación de un archivo:

- Seleccione Archivo > Detener archivo actual.

Un cuadro de diálogo le pedirá confirmación para detener la codificación del archivo actual. Haga clic en Aceptar para detener el proceso de codificación. En el archivo de registro se incluye el mensaje “Operación interrumpida por el usuario”. Para más información, consulte [“Visualización del archivo de registro de Flash Video Encoder.” en la página 33.](#)

Selección de una configuración avanzada de codificación de vídeo

Las opciones de configuración avanzada de Flash Video Encoder permiten crear configuraciones de codificación de vídeo personalizadas.

Antes de crear configuraciones de codificación de vídeo personalizadas, debe conocer las diferentes opciones de codificación de vídeo. Para más información sobre las opciones de codificación de vídeo, consulte [“Aspectos básicos de los estándares de vídeo y terminología” en la página 9.](#)

Para especificar una configuración avanzada de codificación de vídeo:

1. Seleccione el archivo o archivos cuya configuración de codificación desea modificar.

Para seleccionar varios archivos en la lista de codificación, haga clic mientras presiona la tecla Control (Windows) o Comando (Macintosh). También puede seleccionar Archivo > Seleccionar todo para seleccionar todos los archivos de la cola de codificación.

2. Haga clic en Configuración (Edición > Configuración de codificación).

Aparecerá el cuadro de diálogo Configuración de codificación de Flash Video.

3. Haga clic en Mostrar configuración avanzada.

Aparecen las opciones avanzadas de codificación de Flash Video. En este cuadro de diálogo puede realizar las acciones siguientes:

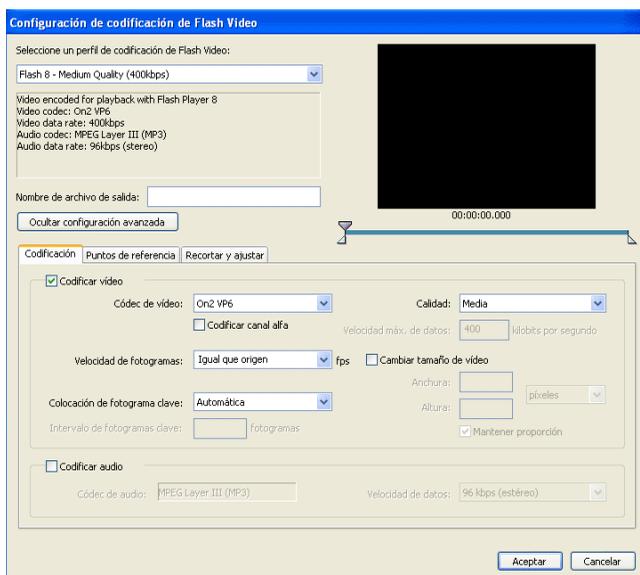
- Especificar una configuración alternativa de codificación para suministrar vídeo con diferentes anchos de banda y aplicaciones.
- Crear puntos de referencia que activen eventos.
- Recortar y ajustar el clip de vídeo para alterar su duración y los fotogramas de comienzo y de final.

Para conocer las opciones disponibles en el cuadro de diálogo Configuración avanzada, consulte las secciones siguientes:

- [“Especificación de una configuración avanzada de codificación de vídeo” en la página 22](#)
- [“Configuración avanzada de la codificación de audio” en la página 25](#)
- [“Definición e incorporación de puntos de referencia” en la página 26](#)
- [“Recorte y ajuste de vídeo” en la página 29](#)

Especificación de una configuración avanzada de codificación de vídeo

La configuración avanzada de vídeo y audio permite seleccionar la calidad de los archivos FLV. La ficha Codificación se divide en dos categorías. Codificar vídeo permite indicar opciones de codificación para los archivos de vídeo; Codificar audio permite seleccionar la velocidad de bits de la codificación de audio MP3. En las secciones siguientes se describen las opciones de codificación.



Para especificar una configuración personalizada de codificación de vídeo:

1. Seleccione el archivo o archivos cuya configuración de codificación desea modificar.
Para seleccionar varios archivos en la lista de codificación, haga clic mientras presiona la tecla Control (Windows) o Comando (Macintosh). También puede seleccionar Archivo > Seleccionar todo para seleccionar todos los archivos de la cola de codificación.
2. Haga clic en Configuración (Edición > Configuración de codificación).
Aparecerá el cuadro de diálogo Configuración de codificación de Flash Video.
3. Haga clic en Mostrar configuración avanzada.
4. Aparecen las opciones avanzadas de codificación de Flash Video.
La casilla de verificación Codificar vídeo está seleccionada de forma predeterminada.

5. En el menú emergente Códec de vídeo, seleccione un códec de vídeo con el que codificar los contenidos.

Si la edición se destina a Flash Player 7, elija el códec Sorenson Spark; si está destinada a Flash Player 8, elija el códec On2 VP6.

6. Seleccione una velocidad de fotogramas. De forma predeterminada, Flash Video Encoder utiliza la misma velocidad que el vídeo de origen. Si se ve obligado a cambiar la velocidad de fotogramas, asegúrese de comprender debidamente los efectos de tal cambio en la calidad del vídeo. Para más información, consulte [“Aspectos básicos de los estándares de vídeo y terminología” en la página 9](#).

ATENCIÓN

Si desea modificar la configuración de codificación para un clip de vídeo que se incorporará en un archivo SWF, la velocidad de fotogramas debe coincidir con la del archivo SWF. Para más información, consulte “Incorporación de vídeo en un archivo SWF” del capítulo “Trabajo con vídeo” de Utilización de Flash.

7. Seleccione la ubicación de fotogramas clave en el vídeo. Los fotogramas clave son fotogramas de vídeo que contienen datos completos. Por ejemplo, si especifica un intervalo de fotogramas clave de 30, Flash Video Encoder codifica un fotograma completo cada 30 fotogramas del clip de vídeo. En el caso de los fotogramas entre intervalos de fotogramas clave, Flash sólo almacena los datos de los fotogramas intermedios que difieren del fotograma anterior.

De forma predeterminada, Flash Video encoder coloca un fotograma clave cada 2 segundos de reproducción. Por ejemplo, si el vídeo que está codificando tiene una velocidad de fotogramas de 30 fps, se insertará un fotograma clave cada 60 fotogramas. Normalmente, el valor predeterminado ofrece un nivel razonable de control para realizar una búsqueda en un clip de vídeo. Si selecciona personalmente un valor de colocación de fotograma clave, tenga en cuenta que cuanto menor sea el intervalo entre fotogramas clave, mayor será el tamaño del archivo.

8. Especifique la calidad del vídeo en el menú emergente Calidad. Este valor determina la velocidad de datos del vídeo codificado. Cuanto mayor sea la velocidad de datos, tanto mayor será la calidad del clip de vídeo codificado.
- Seleccione una configuración de calidad predefinida (Baja, Media o Alta) para elegir automáticamente la velocidad de datos. Al seleccionar Baja, Media y Alta en este menú, el cuadro de texto Velocidad máxima de datos se actualiza para indicar el valor seleccionado.
 - Seleccione Personalizada e introduzca un valor, en Kilobits/Seg, en el campo de texto Velocidad máxima de datos.

NOTA

Si estima que la configuración de calidad predeterminada no ofrece los resultados esperados con sus imágenes en concreto, pruebe esta última opción. Para más información sobre la velocidad de datos y cómo influye en la calidad del vídeo, consulte [“Velocidades de datos” en la página 11](#).

9. Cambio del tamaño de un clip de vídeo:
- a. Seleccione la casilla de verificación Cambiar tamaño de vídeo.
 - b. (Opcional) Seleccione la casilla de verificación Mantener proporción para conservar la proporción del clip de vídeo de origen.

NOTA

Si cambia el tamaño del fotograma de un clip de vídeo y no selecciona la casilla Mantener proporción, es posible que el vídeo aparezca distorsionado.

- c. Especifique los valores de anchura y altura. Puede indicar el tamaño en píxeles o como porcentaje del tamaño de imagen original.
10. Cuando haya acabado de especificar la configuración avanzada de codificación, puede seleccionar la ficha Puntos de referencia o la ficha Recortar y ajustar para modificar otros valores de la codificación de vídeo, también puede hacer clic en Aceptar para volver al cuadro de diálogo principal de Flash 8 Video Encoder.

Si está listo para codificar los clips de vídeo o necesita agregar otros clips de vídeo originales, consulte [“Codificación de vídeo con Flash Video Encoder” en la página 16](#).

NOTA

Cuando se codifica vídeo, el archivo de origen no se modifica. Siempre es posible volver a codificar un clip de vídeo y especificar una nueva configuración si el intento inicial no produce los resultados deseados.

Para conocer otras opciones disponibles en el cuadro de diálogo Configuración de codificación de Flash Video, consulte las secciones siguientes:

- [“Configuración avanzada de la codificación de audio” en la página 25](#)
- [“Definición e incorporación de puntos de referencia” en la página 26](#)
- [“Recorte y ajuste de vídeo” en la página 29](#)

Configuración avanzada de la codificación de audio

La parte dedicada a la codificación de audio en el cuadro de diálogo Configuración de codificación de Flash Video queda seleccionada automáticamente cuando se añade a la lista de codificación un archivo que sólo contiene audio (esta parte se encuentra desactivada cuando se codifican contenidos de vídeo combinados con una pista de audio).

NOTA

Puede seleccionar un perfil de codificación en el menú emergente de codificación de Flash Video, el cual establece el correspondiente perfil para el formato de codificación de audio.

Para especificar una configuración personalizada de codificación de audio:

1. Seleccione el archivo o archivos cuya configuración de codificación desea modificar.
Para seleccionar varios archivos en la lista de codificación, haga clic mientras presiona la tecla Control (Windows) o Comando (Macintosh). También puede seleccionar Archivo > Seleccionar todo para seleccionar todos los archivos de la cola de codificación.
2. Haga clic en Configuración (Edición > Configuración de codificación).
Aparecerá el cuadro de diálogo Configuración de codificación de Flash Video.
3. Haga clic en Mostrar configuración avanzada.
4. Aparecen las opciones avanzadas de codificación de Flash Video.
5. La casilla de verificación Codificar audio está seleccionada de forma predeterminada.
De forma predeterminada, el códec de audio es MP3.
6. Seleccione una velocidad en el menú emergente Velocidad de datos.
Las pistas de audio de mayor calidad, como las de música o con un importante ruido de fondo, requieren velocidades de datos más altas. Los diálogos, como una toma de un presentador de noticias que tenga poco movimiento, por ejemplo, pueden comprimirse en mucho mayor grado. Las velocidades de bits altas (codificadas a 80 kbps o más) se codifican en estéreo, mientras que las bajas (codificadas a 64 kbps o menos) se codifican con sonido monoaural.

Definición e incorporación de puntos de referencia

Los puntos de referencia inician, durante la reproducción de vídeo, otras acciones dentro de la presentación. Por ejemplo, puede crear una presentación de Flash que contenga una reproducción de vídeo en un área de la pantalla al tiempo que en otra área se presentan texto y gráficos. Un punto de referencia en un vídeo inicia una actualización en el texto o en el gráfico, de modo que éstos siempre están relacionados con el contenido del vídeo.

Un punto de referencia se compone de un nombre y el momento (tiempo) en el que sucede. Debe especificar los tiempos de los puntos de referencia utilizando el formato: hora:minuto:segundo:milisegundo.

NOTA

Además de incorporar puntos de referencia en el clip de vídeo FLV codificado, es posible crear puntos de referencia mediante el componente FLVPlayback. Gracias a este componente, es posible crear un punto de referencia que no esté incorporado al propio clip de vídeo, lo que ofrece una mayor flexibilidad para activar eventos. Para más información, consulte el capítulo 22, “Componente FLVPlayback (sólo Flash Professional)” en *Referencia del lenguaje de componentes*.

Para crear un punto de referencia:

1. En la cola de codificación, seleccione un vídeo en el que desee incorporar puntos de referencia.

Para seleccionar un vídeo en la lista de codificación, haga clic en el nombre del vídeo en la lista de codificación.

2. Haga clic en Configuración.

Aparecerá el cuadro de diálogo Configuración de codificación de Flash Video.

3. Haga clic en Mostrar configuración avanzada.

Aparecen las opciones de codificación avanzada de Flash Video.

4. Si no ha especificado ninguna configuración de codificación para el clip de vídeo, puede hacerlo ahora. Para más información, consulte [“Codificación de vídeo con Flash Video Encoder”](#) en la página 16.

7. Cuando la cabeza lectora esté en el punto en el que desea incorporar un punto de referencia, haga clic en el botón (+) de la parte izquierda de la ficha Puntos de referencia.

Flash Video Encoder incorpora un punto de referencia en el tiempo indicado por el contador que se encuentra debajo de la ventana de vista previa de vídeo, añade a la lista de puntos de referencia un marcador de posición para el nombre del nuevo punto de referencia, el tiempo transcurrido y el fotograma de vídeo en el que se sitúa el punto de referencia (que será el momento de la reproducción en el que se active el evento) y muestra un menú emergente en el que puede seleccionar el tipo de punto de referencia.

En el control de deslizador aparecerá un marcador para indicar que se ha incorporado un punto de referencia. Es posible utilizar el marcador para ajustar más la posición del punto de referencia. Para mayor precisión, puede utilizar las teclas de flecha derecha e izquierda para mover el marcador de punto de referencia en incrementos de un milisegundo. Para ello, seleccione el marcador de punto de referencia y utilice las teclas de flecha para ajustar su posición.

NOTA

Sólo se puede incorporar un punto de referencia en un momento determinado dentro del clip de vídeo.

8. Especifique el tipo de punto de referencia que desea incorporar. Puede incorporar puntos de referencia para navegación o de evento.
- Los puntos de referencia de evento se utilizan para activar métodos de ActionScript cuando se alcanza ese punto y le permiten sincronizar la reproducción de vídeo con otros eventos de la presentación de Flash.
 - Los puntos de referencia de navegación se utilizan para búsquedas y navegación. También permiten la activación de métodos ActionScript al alcanzarse el punto de referencia. Cuando se incorpora un punto de referencia de navegación se inserta un fotograma clave en ese punto del clip de vídeo de modo que sea posible buscarlo en el vídeo.

NOTA

La adición de fotogramas clave adicionales puede reducir la calidad general de un clip de vídeo. Por este motivo, los puntos de referencia de navegación sólo se deben utilizar cuando sea necesario que los usuarios puedan buscar una posición concreta del vídeo. Para más información sobre fotogramas clave y su efecto en la reproducción del vídeo, consulte [“Fotogramas clave” en la página 11](#).

Para más información sobre las diferencias existentes entre puntos de referencia de navegación y de evento, consulte el capítulo 22, “Componente FLVPlayback (sólo Flash Professional)” en *Referencia del lenguaje de componentes*.

9. Introduzca los parámetros del punto de referencia.

Los parámetros son conjuntos de pares de valores clave que se añaden al punto de referencia. Estos parámetros se pasan al controlador de eventos del punto de referencia como miembros de un único objeto de parámetro.

Para más información sobre el uso de los puntos de referencia y los valores de parámetros que se pueden utilizar, consulte:

- Capítulo 12, “Trabajo con vídeo” en *Utilización de Flash*
- Capítulo 22, “Componente FLVPlayback” en *Referencia del lenguaje de componentes*

Para eliminar un punto de referencia:

1. Seleccione el punto de referencia en la lista de puntos de referencia.
2. Haga clic en el botón Eliminar punto de referencia (-) o presione la tecla Supr.
Se elimina el punto de referencia de la lista de puntos de referencia.

Recorte y ajuste de vídeo

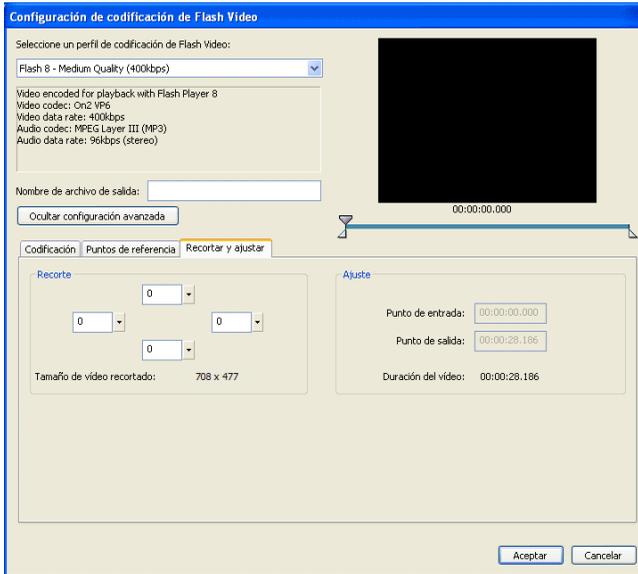
Flash Video Encoder incluye las siguientes opciones de edición que le permiten recortar y ajustar los clips de vídeo antes de codificarlos:

Recorte permite alterar las dimensiones de un clip de vídeo. Es posible eliminar áreas de vídeo para resaltar un motivo especial dentro del fotograma eliminando las imágenes superficiales o quitando los fondos no deseados.

Ajuste permite editar los puntos de comienzo y de final (los puntos de *entrada* y de *salida*) de un vídeo. Por ejemplo, es posible ajustar un clip de vídeo para que comience la reproducción a los 30 segundos del clip completo, eliminando los fotogramas no deseados.

1. Seleccione un vídeo en el que desee incorporar puntos de referencia.
Para seleccionar un vídeo en la lista de codificación, haga clic en el nombre del vídeo en la lista de codificación.
2. Haga clic en Configuración.
Aparecerá el cuadro de diálogo Configuración de codificación de Flash Video.
3. Haga clic en Mostrar configuración avanzada.
Aparecen las opciones de codificación avanzada de Flash Video.
4. Si aún no ha especificado ninguna configuración de codificación para el clip de vídeo, puede hacerlo ahora. Para más información, consulte [“Codificación de vídeo con Flash Video Encoder” en la página 16.](#)

- Haga clic en la ficha Recortar y ajustar.
Aparece el cuadro de diálogo Recortar y ajustar.



- Introduzca valores para los bordes derecho, izquierdo, superior e inferior que permitan recortar el vídeo. También puede utilizar los controles de deslizador para ajustar de forma visual las dimensiones del vídeo. Las guías de la ventana de vista previa muestran el área recortada.
- Para definir los puntos de entrada y de salida (los puntos en los que el vídeo comenzará y finalizará), arrastre los marcadores de los puntos de entrada y de salida hasta ajustar correctamente el tamaño el clip de vídeo.

La ventana de vista previa de vídeo permite identificar visualmente los fotogramas de comienzo y de final entre los que se ajustará el clip de vídeo. También puede utilizar el contador de tiempo transcurrido (situado en la sección Ajuste del cuadro de diálogo) para localizar esos puntos concretos.

- Arrastre la cabeza lectora sobre la barra para ver una vista previa del vídeo y asegurarse de que se reproduce correctamente.

9. Cuando haya acabado de recortar y ajustar el vídeo, puede seleccionar la ficha de puntos de referencia o la ficha Codificación para modificar otros valores de la codificación de vídeo, también puede hacer clic en Aceptar para volver al cuadro de diálogo principal de Flash 8 Video Encoder.

Si está listo para codificar los clips de vídeo o necesita agregar otros clips de vídeo originales, consulte [“Codificación de vídeo con Flash Video Encoder” en la página 16](#).

Para conocer otras opciones disponibles en el cuadro de diálogo Configuración de codificación de Flash Video, consulte las secciones siguientes:

- [“Especificación de una configuración avanzada de codificación de vídeo” en la página 22](#)
- [“Definición e incorporación de puntos de referencia” en la página 26](#)

NOTA

Cuando se codifica vídeo, el archivo de origen no se modifica. Siempre es posible volver a codificar un clip de vídeo y especificar una nueva configuración si el intento inicial no produce los resultados deseados.

Configuración de las preferencias de Flash Video Encoder

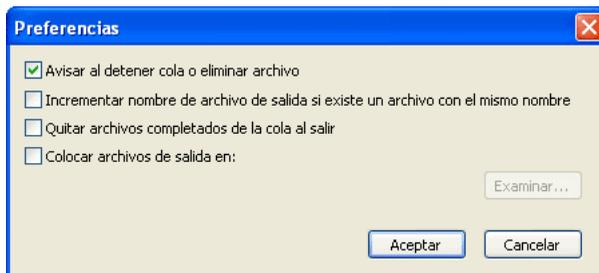
En Flash Video Encoder puede especificar las siguientes preferencias:

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

Para establecer las preferencias:

1. Seleccione Edición > Preferencias (Windows) o Flash > Preferencias (Macintosh).

Aparece el cuadro de diálogo Preferencias.



2. Elija las opciones correspondientes según se describen en los procedimientos siguientes.
- De forma predeterminada, Flash Video Encoder muestra una advertencia si se intenta detener la codificación de una cola o eliminar un archivo durante el proceso de codificación. Para desactivar la advertencia, no seleccione la casilla **Avisar al detener cola o eliminar archivo**.
 - De forma predeterminada, Flash Video Encoder añade un número al nombre de cada archivo que codifique. Por ejemplo, si codifica un clip de vídeo y crea el archivo de salida video.flv y decide volver a codificar el mismo archivo sin borrar el archivo video.flv, Flash Video Encoder asignará el nombre video1.flv al archivo siguiente. Para desactivar este comportamiento a la hora de crear nombres de archivo, no seleccione la opción Incrementar nombre de archivo de salida si existe un archivo con el mismo nombre.

ATENCIÓN

Si decide desactivar el incremento de nombre de archivo, Flash Video Encoder sobrescribirá cualquier archivo existente en la carpeta destino que tenga el mismo nombre. Para evitarlo, asigne nombres para sus clips de vídeo de modo que no sea fácil sobrescribirlos.

- Para eliminar los archivos de la cola después de codificarlos, seleccione la opción Quitar archivos completados de la cola al salir. Todos los archivos codificados se quitarán de la cola de codificación al salir (cerrar) de Flash Video Encoder.
- De forma predeterminada, Flash Video Encoder coloca los archivos FLV codificados en la misma carpeta que el clip de vídeo de origen, agregando la extensión .flv para diferenciar el clip de vídeo codificado del archivo de vídeo de origen. Para seleccionar una carpeta destino diferente en la que se colocarán los clips de vídeo FLV codificados, seleccione la casilla Colocar archivos de salida en. Aparecerá el cuadro de diálogo Busca carpeta.
Seleccione una carpeta existente en el equipo local o cree una nueva.

Visualización del archivo de registro de Flash Video Encoder.

Flash Video Encoder ofrece un archivo de registro que permite ver el estado de los archivos que ha codificado. El archivo del registro se abre automáticamente si se detecta algún error al codificar un clip de vídeo o si se detiene manualmente la cola de codificación.

El archivo de registro es un archivo de texto que contiene un registro de todos los archivos codificados correctamente o no. El estado de codificación de cada archivo codificado se agrega al final del archivo (colocando la entrada más reciente al final del archivo). El archivo de registro agrega entradas hasta que se borran manualmente abriendo el archivo en un editor de texto y guardando el archivo después de eliminar las entradas utilizando el nombre de archivo predeterminado (log.txt).

El archivo de registro se almacena en la ubicación siguiente:

- Windows: C:\Documents and Settings*usuario*\Application Data\Macromedia\Flash 8 Video Encoder\log.txt
- Macintosh: Disco duro de Macintosh/Users/*usuario*/Library/Application Support/Macromedia/Flash 8 Video Encoder/log.txt

Para ver el archivo de registro:

- Seleccione Archivo > Mostrar registro.
Aparece el archivo de registro en la aplicación de edición de texto predeterminada del sistema operativo.

Solución de los errores de codificación de vídeo

Flash Video Encoder presenta una ventana de error que puede utilizar para solucionar los problemas que aparezcan al codificar clips de vídeo.

Para ver los mensajes de error:

- Seleccione Archivo > Mostrar errores.
Puede dejar el cuadro de diálogo Errores abierto mientras codifica clips de vídeo. Todas las entradas del cuadro de diálogo Errores se borran al salir de Flash Video Encoder.

Índice alfabético

A

- aplicaciones de edición de vídeo
 - Adobe After Effects 7
 - Apple Final Cut Pro 7
 - Apple Quicktime Pro 7
 - Avid Xpress DV 7
- archivo de registro
 - ruta de directorio 33
 - visualizar 33
- audio
 - codificar 15
 - información 15

C

- códecs de vídeo
 - información 8
 - interfotogramas 8
 - intrafotogramas 8
 - On2 VP6 9
 - On2 VP6 frente a Sorenson Spark 9
 - Sorenson Spark 9
 - terminología 9
- codificar
 - agregar archivos 16
 - configuración de vídeo 16
 - solucionar problemas 33

E

- edición de vídeo
 - ajustar puntos finales 29
 - puntos de entrada y salida 30

F

- Flash Video Encoder
 - archivo de registro 33
 - códecs 8
 - información 6
 - mensajes de error 33
 - preferencias 31
- FLV QuickTime Export, plug-in
 - aplicaciones compatibles 7
 - aplicaciones compatibles de edición 7
 - información 7
- fotogramas clave
 - especificar 23
 - información 11
 - intervalo 11
 - intervalo predeterminado 23

M

- mensajes de error, ver 33

P

- proporción
 - cambiar el tamaño 24
 - información 12
- puntos de referencia
 - eliminar 29
 - FLVPlayback, activar eventos 26
 - incorporar 26
 - información 15

V

- velocidad de bits, consulte *velocidad de datos*
- velocidad de datos
 - especificar 24
 - información
 - Velocidad máxima de datos, cuadro de texto 11
- velocidad de fotogramas, reducción 10
- vídeo
 - ajustar 29
 - cambiar proporción 24
 - codificación con Flash Video Encoder 16
 - codificar, agregar archivos 16
 - configuración de calidad, especificar 24
 - configuración de codificación 16
 - controles de edición 29
 - fotogramas clave, información 11
 - intervalo de fotogramas clave 11
 - proporción, información 12
 - puntos de referencia, información 15
 - recortar 29
 - solucionar problemas 33
 - velocidad de datos, especificar 24
 - velocidad de datos, información
 - velocidad de fotogramas, información 10
- vídeo NTSC, velocidad de fotogramas 10
- vídeo PAL, velocidad de fotogramas 10