

# Pinnacle Studio 11 Plus

*Contiene Studio, Studio Plus y Studio Ultimate*

***Edición de vídeo MÁS fácil,  
potente y creativa***

Manual de usuario

Agradecimientos: Travis White, Richard Edgley, Kenn LeGault, Jan Piros, Jörg Weselmann, Mikel Zwissler y Sulekha Somasekhar.

Documentación: Nick Sullivan

Copyright © 1996-2007 Pinnacle Systems, Inc. y sus licenciantes o subsidiarias. Reservados todos los derechos. Usted se compromete a no retirar ninguna identificación de producto ni ningún aviso de restricciones de propiedad de los productos o manuales de Pinnacle Systems. Pinnacle Systems, Pinnacle Studio, Scorefitter y el logotipo Pinnacle Pinwheel son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Pinnacle Systems, Inc. y de sus subsidiarias en Estados Unidos y otros países.

Fabricado con licencia de Dolby Laboratories. © 1992-2003 Dolby Laboratories. Reservados todos los derechos. Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories. mpegable DS 2.2 © 2004 Ducas Digital Image Coding GmbH. Intel, Pentium, Centrino, el logotipo de Intel Centrino y el logotipo de Intel Inside son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o de sus subsidiarias en Estados Unidos y otros países. QDesign MPEG-1 Layer 2 Fast Encoder/Decoder © 1996-2002 de QDesign Corporation. AVCHD es una marca comercial de Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. y Sony Corporation. RealProducer se incluye con licencia de RealNetworks, Inc. Real Producer versión 8.0. copyright 1995-2002, RealNetworks Inc. “RealProducer”, “RealVideo”, “RealServer”, y el logotipo de “Real” son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de RealNetworks, Inc. Reservados todos los derechos.

Windows Media y Windows Vista son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos u otros países. SoundSoap™ es una marca comercial registrada de Berkley Integrated Audio Software, Incorporated (BIAS, Inc.). StageTools © 1999-2007 StageTools, LLC. Reservados todos los derechos. proDAD © 2007 proDAD GmbH. El resto de las marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.

No se permite la copia o distribución, transmisión, transcripción, almacenamiento en un sistema de recuperación, o traducción a ningún idioma o lenguaje informático, de ninguna forma ni por ningún medio (electrónico, mecánico, magnético, manual o de otro tipo), de ninguna parte de este manual sin previa autorización por escrito de Pinnacle Systems, Inc.

Pinnacle Systems, Inc.

280 North Bernardo Avenue

Mountain View, CA 94943

EE. UU.

Impreso en Alemania.

# Contenido

<b>ANTES DE EMPEZAR.....</b>	<b>XI</b>
Requisitos del sistema .....	xi
Abreviaturas y convenciones .....	xiv
Ayuda en línea .....	xv
<b>CAPÍTULO 1: USO DE STUDIO .....</b>	<b>1</b>
Deshacer, Rehacer, Ayuda, Soporte y Premium .....	2
Ajuste de opciones.....	3
<b>Modo de Edición.....</b>	<b>4</b>
El Reproductor.....	5
Controles de reproducción .....	8
Otros temas sobre la edición.....	11
Ampliación de Studio .....	11
<b>CAPÍTULO 2: CAPTURA DE VÍDEO .....</b>	<b>15</b>
<b>Interfaz de modo de Captura .....</b>	<b>16</b>
Discómetro .....	18
Controlador de videocámara.....	20
<b>Proceso de captura .....</b>	<b>21</b>
Hardware de captura.....	21
Captura paso a paso .....	23
Detección de escenas .....	24

<b>Captura digital.....</b>	<b>25</b>
Niveles de audio y vídeo: digitales .....	27
<b>Captura analógica .....</b>	<b>27</b>
Opciones de calidad de captura .....	28
Niveles de audio y vídeo: analógicos .....	28
<b>Importación de vídeo desde un DVD .....</b>	<b>29</b>
<b>Importación de archivos desde dispositivos externos.....</b>	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO 3: ÁLBUM.....</b>	<b>33</b>
<b>Sección de escenas de vídeo .....</b>	<b>36</b>
Cómo abrir un archivo de vídeo capturado.....	39
Visualización de un vídeo capturado .....	42
Selección de escenas y archivos .....	43
Visualización de información de escenas y archivos.....	44
Vista de comentarios .....	45
Combinación y subdivisión de escenas .....	46
Cómo volver a detectar escenas.....	48
<b>Sección de transiciones.....</b>	<b>49</b>
<b>Sección de títulos .....</b>	<b>51</b>
<b>Sección de imágenes fijas .....</b>	<b>52</b>
<b>Sección de menús de disco .....</b>	<b>52</b>
<b>Sección de efectos de sonido.....</b>	<b>54</b>
<b>Sección de música .....</b>	<b>55</b>
<b>CAPÍTULO 4: VENTANA DE LA PELÍCULA .....</b>	<b>57</b>
<b>Vistas de la ventana de la película.....</b>	<b>60</b>
Vista de maqueta .....	60
Vista de línea de tiempo .....	60
Vista de texto.....	64

<b>Cajas de herramientas .....</b>	<b>64</b>
Caja de herramientas de vídeo.....	66
Caja de herramientas de audio.....	67
 <b>CAPÍTULO 5: VIDEOCLIPS .....</b>	 <b>69</b>
<b>Conceptos básicos de los videoclips.....</b>	<b>70</b>
Cómo añadir videoclips a la película.....	70
Cómo trabajar con varios archivos de captura.....	71
Formato de vídeo del proyecto .....	72
Funciones de la interfaz.....	75
 <b>Recorte de videoclips.....</b>	 <b>76</b>
Recorte directamente en la línea de tiempo .....	76
Consejos para recortar clips.....	79
Recorte con la herramienta <i>Propiedades del clip</i> .....	80
Restauración de clips recortados .....	82
 <b>División y combinación de clips.....</b>	 <b>83</b>
 <b>Edición avanzada de la línea de tiempo.....</b>	 <b>84</b>
Edición de inserción .....	85
Edición de división .....	87
 <b>Uso de efectos de vídeo.....</b>	 <b>91</b>
Funcionamiento de la lista de efectos .....	92
Modificación de los parámetros de los efectos .....	94
Función de fotograma clave.....	96
Uso de la función de fotograma clave .....	99
Vista previa y renderización.....	101
 <b>Biblioteca de efectos de vídeo .....</b>	 <b>102</b>
 <b>Efectos estándar.....</b>	 <b>103</b>
Corrección automática del color.....	104
Reducción del ruido.....	104
Estabilizar .....	105
Velocidad.....	105
 <b>Efectos de Studio Plus .....</b>	 <b>106</b>
Borrosidad .....	106
Relieve.....	107

Película antigua .....	107
Suavizar .....	108
Vidriera de colores .....	108
Luma key .....	108
Editor 2D .....	109
Terremoto .....	109
Destello .....	109
Aumento .....	110
Movimiento borroso .....	110
Gota de agua .....	110
Ola .....	111
Blanco y negro .....	111
Corrección del color .....	111
Color map .....	111
Inversión .....	112
Corrección iluminación .....	112
Posterizar .....	112
Balance de color RGB .....	113
Sepia .....	113
Balance de blancos .....	113
<b>Herramienta de vídeo musical SmartMovie.....</b>	<b>114</b>
<b>CAPÍTULO 6: EDICIÓN DE DOS PISTAS CON STUDIO PLUS</b>	<b>117</b>
Pista de sobreimpresión .....	117
Edición de A/B .....	119
Herramienta Imagen en imagen.....	120
Herramienta Chroma key.....	125
Selección de los colores.....	132
<b>CAPÍTULO 7: TRANSICIONES.....</b>	<b>133</b>
Tipos y uso de las transiciones .....	134
Vista previa de transiciones en la película.....	136
Transiciones de audio .....	137
Comando Transición de ondas.....	138
<b>Recorte de transiciones .....</b>	<b>139</b>
Recorte con la herramienta Propiedades del clip.....	139

<b>CAPÍTULO 8: IMÁGENES FIJAS .....</b>	<b>141</b>
<b>Edición de imágenes fijas.....</b>	<b>144</b>
Edición de las propiedades de imagen de los clips .....	144
<b>Grabador de fotogramas.....</b>	<b>150</b>
Herramienta Grabador de fotogramas.....	151
<b>CAPÍTULO 9: MENÚ DE DISCO .....</b>	<b>153</b>
Edición de discos en Studio .....	155
Uso de menús del Álbum.....	156
Control del reproductor de DVD .....	158
Edición de menús en la línea de tiempo .....	159
Edición con la herramienta Propiedades del clip.....	161
Herramienta Menú de disco.....	166
<b>CAPÍTULO 10: EDITOR DE TÍTULOS.....</b>	<b>167</b>
Inicio del Editor de títulos .....	168
<b>Controles del Editor de títulos.....</b>	<b>169</b>
Botones de títulos .....	169
Caja de herramientas de objetos .....	170
Botones de selección en modo de Edición.....	172
Botones de disposición de objetos .....	174
Botones del portapapeles y de eliminación.....	175
Controles de aplicación de estilo en el texto.....	175
<b>Álbum del Editor de títulos .....</b>	<b>177</b>
Visualizador de aspectos .....	177
Sección de fondos .....	179
Sección de imágenes.....	180
Sección de botones .....	181
<b>CAPÍTULO 11: EFECTOS DE SONIDO Y MÚSICA.....</b>	<b>183</b>
Pistas de audio de la línea de tiempo .....	185
Herramienta Audio CD.....	187
Herramienta <i>Música de fondo</i> .....	188
Herramienta Voz en off .....	189
<b>Recorte de clips de audio .....</b>	<b>192</b>
Recorte con la herramienta Propiedades del clip.....	192

<b>Volumen y mezcla de audio .....</b>	<b>194</b>
Análisis de un clip de audio.....	195
Ajuste del audio en la línea de tiempo.....	197
Herramienta Volumen y balance .....	198
<b>Efectos de audio.....</b>	<b>203</b>
Reducción del ruido.....	204
<b>Efectos de Studio Plus.....</b>	<b>205</b>
Herramienta de canal.....	206
Coro.....	206
De-esser.....	206
Ecuador.....	207
Grungelizer.....	208
Nivelador.....	208
Eco.....	209
Eco estéreo.....	209
Separación estéreo.....	209
<b>CAPÍTULO 12: CÓMO HACER SU VÍDEO .....</b>	<b>211</b>
<b>Exportación a soportes de disco .....</b>	<b>213</b>
<b>Exportación a un archivo.....</b>	<b>216</b>
<b>Exportación a una cinta.....</b>	<b>222</b>
Configuración de la cámara o videgrabadora .....	222
Grabación de la película en una cinta de vídeo.....	223
<b>Exportación para la web.....</b>	<b>224</b>
<b>APÉNDICE A: OPCIONES DE CONFIGURACIÓN .....</b>	<b>227</b>
Ajustes de la fuente de captura .....	228
Ajustes del formato de captura .....	230
Preferencias del proyecto.....	233
Preferencias de vídeo y audio .....	236
Ajustes de Crear disco.....	240
Ajustes de Crear archivo.....	243
Ajustes de Crear archivo RealVideo.....	247
Ajustes de Crear archivo Windows Media .....	250
Ajustes de Hacer cinta .....	251



<b>APÉNDICE B: SUGERENCIAS Y TRUCOS.....</b>	<b>253</b>
Hardware .....	253
Software.....	255
Incremento de la frecuencia de fotogramas .....	255
Studio y la animación por ordenador.....	256
<b>APÉNDICE C: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....</b>	<b>257</b>
<b>Ayuda técnica en línea .....</b>	<b>258</b>
Studio se bloquea en modo de Edición .....	260
Se produce un error al intentar iniciar la captura.....	265
Studio se cuelga al renderizar .....	267
No se detecta la grabadora de CD o DVD .....	270
Studio se bloquea al iniciarse o no se inicia .....	271
No se puede inicializar el dispositivo de captura DV .....	272
<b>Problemas de instalación .....</b>	<b>274</b>
<b>Problemas de funcionamiento .....</b>	<b>276</b>
<b>APÉNDICE D: CONSEJOS DE VIDEOGRAFÍA.....</b>	<b>281</b>
Creación de un plan de filmación .....	282
Edición.....	283
Reglas básicas para la edición de vídeo.....	285
Producción de la banda sonora .....	287
Título .....	288
<b>APÉNDICE E: GLOSARIO .....</b>	<b>289</b>
<b>APÉNDICE F: ACUERDO DE LICENCIA .....</b>	<b>303</b>
<b>APÉNDICE G: ACCESOS DIRECTOS DEL TECLADO.....</b>	<b>307</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>311</b>

# Antes de empezar

Gracias por adquirir Pinnacle Studio. Esperamos que disfrute utilizando este software.

Este manual comprende todas las versiones de Studio, incluido Studio Plus. A lo largo del texto se indican, cuando es necesario, las diferencias entre las versiones. En la mayoría de los casos se usa la palabra “Studio” para referirse de forma genérica a todas las versiones.

Si es la primera vez que utiliza Studio, le recomendamos que tenga el manual a mano para consultarlo, aunque no lo lea entero.

Para obtener una experiencia positiva con Studio, lea los tres temas siguientes antes de proseguir con el *Capítulo 1: Uso de Studio*.

---

## Requisitos del sistema

---

Además del software Studio, para montar un sistema de edición de Studio eficiente se requiere un determinado rendimiento del hardware, tal como se indica en este apartado. También se debe tener en cuenta que, si bien las especificaciones son importantes, no lo son todo, puesto que el funcionamiento correcto de los dispositivos de hardware también depende de los controladores proporcionados por el fabricante. Descargar las actualizaciones de hardware de la página web del fabricante puede ser de gran ayuda para solucionar problemas con las tarjetas gráficas, las tarjetas de sonido y otros dispositivos.

**Nota:** Algunas de las funciones que se mencionan se deben activar a través de Internet (de forma gratuita o mediante pago), dependiendo de su versión de Studio.

## Equipo

- Intel Pentium o AMD Athlon a 1,4 GHz o superior (se recomienda 2,4 GHz o superior). Para Windows Vista, se requiere un procesador Intel Pentium HT o AMD Athlon a 2,4 GHz o 1,6 GHz Dual Core.
- 512 MB de RAM (se recomienda 1 GB). Para HD o Vista se requiere 1 GB (se recomiendan 2 GB). Para AVCHD se requieren 1,5 GB (para Vista se requieren 2 GB).
- Windows XP con SP2 o Vista.
- Tarjeta gráfica compatible con DirectX 9 o superior con 64 MB (se recomiendan 128 MB); para utilizar filtros Vitascene se requieren 128 MB; para Vista se requieren 128 MB (se recomiendan ATI Radeon 9600+ o NVIDIA GeForce 6 de 256 MB); para la edición de HD y AVCHD se requieren 256 MB (se recomiendan ATI Radeon 9600+ o NVIDIA GeForce 6).
- Tarjeta de sonido compatible con DirectX 9 o superior.
- 1 GB de espacio en disco para instalar el software y más de 3 GB para instalar los contenidos adicionales.
- Unidad de DVD-ROM para instalar el software.

### Las características siguientes son opcionales:

- Grabadora de CD-R(W) para crear VideoCD (VCD) o Super VideoCD (SVCD).
- Grabadora de DVD-/+R(W) para crear discos DVD, HD DVD y AVCHD.
- Grabadora de Blu-ray para crear discos Blu-ray (BD).
- Tarjeta de sonido con salida de sonido envolvente para probar las mezclas de sonido envolvente.
- Micrófono para grabar voces en off.

## Unidad de disco duro

El disco duro debe ser capaz de mantener una velocidad de lectura y escritura de 4 MB/seg. La mayoría de las unidades de disco lo son. Durante la primera captura, Studio comprobará su disco duro para asegurarse de que sea suficientemente rápido. El vídeo en formato DV ocupa 3,6 MB de espacio en el disco duro por segundo, de manera que para cuatro minutos y medio de vídeo DV se requiere un gigabyte de espacio.

**Sugerencia:** Recomendamos utilizar una unidad de disco duro aparte para la captura de vídeo. De este modo se evita que Studio y otros programas de software, incluido Windows, compitan para utilizar la unidad de disco duro durante la captura.

## Hardware para la captura de vídeo

Studio puede capturar vídeo a partir de distintos dispositivos digitales y analógicos. Véase “Hardware de captura” en la página 21.

## Hardware para la exportación de vídeo

Studio puede transmitir vídeo a:

- Cualquier VCR o videocámara HDV, DV o Digital8. Para ello se requiere un puerto IEEE 1394 compatible con OHCI (FireWire) (facilitado por Pinnacle Studio DV). Se debe configurar la videocámara para grabar por la entrada DV.
- Cualquier VCR o videocámara analógica (8mm, Hi8, VHS, SVHS, VHS-C o SVHS-C). Se requiere Pinnacle Studio USB-700, PCI-500, PCI-700 u otra tarjeta Pinnacle con salida analógica. La salida a VCR o videocámaras analógicas también es posible con Pinnacle Studio DV u otro puerto 1394 compatible con OHCI si su videocámara o VCR DV o Digital8 puede pasar la señal DV a través de las salidas analógicas (para obtener más información, véase el manual de la videocámara y el *Capítulo 12: Cómo hacer su vídeo*).

---

## Abreviaturas y convenciones

---

Para ayudar a organizar el contenido, esta guía utiliza las convenciones siguientes.

### Terminología

**Studio:** “Studio” y “Studio Plus” se refieren al software de edición.

**DV:** El término “DV” se refiere a videocámaras, VCR y cintas DV y Digital8.

**HDV:** Formato de “vídeo de alta definición” que permite grabar vídeos con un tamaño de fotogramas de 1.280 x 720 o 1.440 x 1.080 en formato MPEG-2 en soportes DV.

**1394:** El término “1394” se refiere a interfaces, puertos y cables IEEE 1394 FireWire, DV o i.LINK compatibles con OHCI.

**Analógico:** El término “analógico” se refiere a las videocámaras, VCR y cintas 8mm, Hi8, VHS, SVHS, VHS-C o SVHS-C, y a los cables y conectores Composite/RCA y S-Video.

### Botones, menús, cuadros de diálogo y ventanas

Los nombres de botones, menús y objetos relacionados están escritos en *cursiva* para que se distingan del resto del texto. Los nombres de ventanas y cuadros de diálogo están escritos con mayúscula inicial. Por ejemplo:

Haga clic en el botón *Editar menú* para abrir el menú en el Editor de títulos.

### Selección de comandos de menú

El símbolo de flecha derecha (➤) indica la ruta de elementos jerárquicos de un menú. Por ejemplo:

Seleccione *Ayuda* ➤ *Contenido de Ayuda*.

### Convenciones de teclado

Los nombres de teclas están subrayados y se escriben con mayúscula inicial. Las combinaciones de teclas se indican mediante un signo de suma. Por ejemplo:

Pulse Ctrl+A para seleccionar todos los videoclips en la línea de tiempo.

## Clic de ratón

Cuando tenga que hacer un clic con el ratón, el botón predeterminado será el izquierdo, a menos que se especifique lo contrario:


Haga clic con el botón derecho y seleccione *Ir a Editor de títulos/menús*.

---

## Ayuda en línea

---

Siempre que trabaje con Studio, podrá acceder a dos tipos de ayuda inmediata:

- **Archivo de ayuda:** Haga clic en el botón *Ayuda* de la barra de menús principal de Studio, o seleccione el menú *Ayuda* ➤  *Contenido de Ayuda*, o pulse F1 para abrir el archivo de ayuda en línea de Studio.
- **Descripción de botones:** Para saber para qué sirve un botón o un control de Studio, sitúe el puntero del ratón encima. Aparecerá una etiqueta descriptiva con su función.

# CAPÍTULO 1:

## Uso de Studio

*Para crear películas con estudio se debe seguir un proceso de tres pasos:*

**1. Grabar (Capturar):** Importe el material de vídeo (el metraje original) al disco duro del PC. Este material se puede obtener de una cinta de vídeo analógica (8mm, VHS etc.), digital (HDV, DV, Digital8), y de vídeo en directo mediante una videocámara o webcam.

El modo de Captura se describe en el *Capítulo 2: Captura de vídeo*.

<b>Disponibilidad:</b> La captura HDV sólo está disponible en Studio Plus.
--

**2. Editar:** Organice el material de vídeo reordenando las escenas y eliminando las imágenes que no desee. Añada efectos visuales, como transiciones, títulos y gráficos, así como audio (efectos de sonido y música de fondo). Para la edición de DVD y VCD, cree menús interactivos para que los espectadores puedan disfrutar de una experiencia personalizada.

El modo de Edición es el que permite realizar la mayor parte del trabajo en Studio. Para obtener más información, véase “Modo de Edición” más adelante en este capítulo (página 4).

**3. Hacer vídeo:** Cuando haya terminado el proyecto, genere una película terminada en el formato y el soporte de almacenamiento que desee: cinta, VCD, S-VCD, DVD, AVI, MPEG, RealVideo o Windows Media.

El modo Hacer vídeo se describe en el *Capítulo 12: Cómo hacer su vídeo*.

## Configuración del modo

Haga clic en uno de los tres botones de *modo* en la parte superior izquierda de la ventana de Studio para seleccionar el paso del proceso de creación de vídeos en el que desee trabajar:



Cuando se pasa de un modo a otro, la pantalla de Studio cambia y muestra los controles del nuevo modo.

---

## Deshacer, Rehacer, Ayuda, Soporte y Premium

---

*Los botones **Deshacer**, **Rehacer**, **Ayuda**, **Soporte** y **Premium** siempre se encuentran en la esquina superior derecha de la ventana de Studio, sea cual sea el modo en el que se esté trabajando.*



- *Deshacer* le permite deshacer cada uno de los cambios que haya realizado en el proyecto durante la sesión actual, paso a paso.
- *Rehacer* vuelve a realizar los cambios uno a uno si ha deshecho demasiados cambios.
- El botón *Ayuda* inicia el sistema de ayuda incorporado de Studio.
- El botón *Soporte* abre el sitio de soporte técnico de Studio en el navegador web.
- El botón *Premium* permite adquirir e instalar contenidos adicionales para ampliar Studio. (Para obtener más información, véase la página 11.)

*El resto de controles de la pantalla de Studio son para las tareas del modo en el que se esté trabajando.*



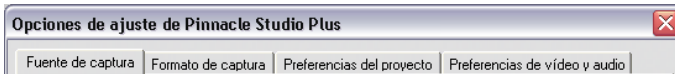
---

## Ajuste de opciones

---

*La mayoría de las opciones de Studio se ajustan mediante dos cuadros de diálogo con varias fichas.*

El primero le permite controlar las opciones relacionadas con los modos de Captura y Edición. Contiene cuatro fichas:



El otro cuadro de diálogo hace referencia a las opciones relacionadas con el modo Hacer vídeo. Contiene tres fichas, que se corresponden con cada uno de los tipos de salida de vídeo:



Cada panel de estos cuadros de diálogo se puede abrir de forma individual con el comando correspondiente del menú *Configurar* (por ejemplo, *Configurar* ➤ *Fuente de captura*). De todos modos, una vez abierto uno de los cuadros de diálogo, se puede acceder a cada uno de los paneles mediante las distintas fichas.

Para simplificar, normalmente nos referiremos a los distintos paneles de opciones por separado, como, por ejemplo: “el panel de opciones *Fuente de captura*”.

Para obtener una descripción detallada de las opciones de estos cuadros de diálogo, véase el *Apéndice A: Opciones de configuración*.



## MODO DE EDICIÓN

*Cuando se inicia, Studio se abre en modo de Edición porque éste es el modo que se utiliza más a menudo. La pantalla del modo de Edición está dividida en tres partes principales.*

El Álbum almacena los recursos que se utilizarán en las películas, como las escenas de vídeo capturadas.

La Ventana de la película es la ventana donde se crea el vídeo editado organizando los videoclips y clips de audio y aplicando transiciones y efectos.

El Reproductor permite reproducir y obtener una vista previa del elemento que esté seleccionado en Studio. Puede ser tanto un recurso del Álbum (como una escena de vídeo, un título o un efecto de sonido) como el vídeo editado, al que se le hayan añadido transiciones, títulos, efectos y varias pistas de audio. A continuación se describe el Reproductor.

Véase el *Capítulo 3: Álbum* y *Capítulo 4: Ventana de la película* para obtener información detallada sobre estos temas.



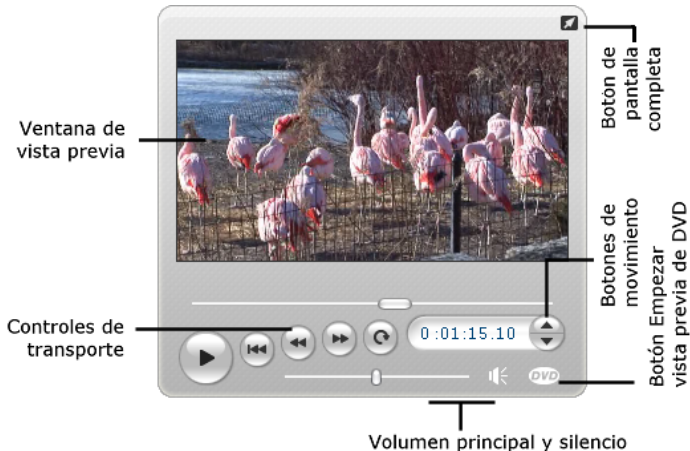
# El Reproductor

*El Reproductor muestra una vista previa de la película editada o del elemento seleccionado en el Álbum.*

Consta de dos partes: *ventana de vista previa* y *controles de reproducción*. La ventana de vista previa muestra imágenes de vídeo. Los controles de reproducción le permiten reproducir el vídeo o ir a la posición exacta que desee. Estos controles tienen dos formatos: *estándar* y *DVD*.

## Modo estándar

Los controles de reproducción estándar son parecidos a los controles de una videocámara o un VCR. Se utilizan para ver vídeo de tipo normal.



## Modo DVD

Los controles de reproducción de DVD emulan los controles de navegación de un reproductor de DVD o de un control remoto. Se utilizan para obtener una vista previa de las producciones de disco DVD, VCD o S-VCD e interactuar con los menús.



## Ventana de vista previa

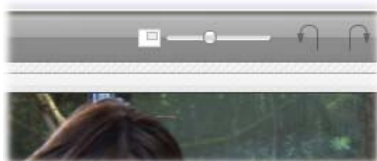
Esta es una parte fundamental de Studio, porque se utiliza muy a menudo, especialmente para obtener una vista previa de la película. También se utiliza para visualizar:

- Todos los tipos de contenido del Álbum.
- Imágenes fijas o títulos de la película.
- Cambios en los efectos de vídeo en tiempo real, mientras se ajustan los controles de los parámetros de los efectos.
- Imágenes fijas del vídeo.

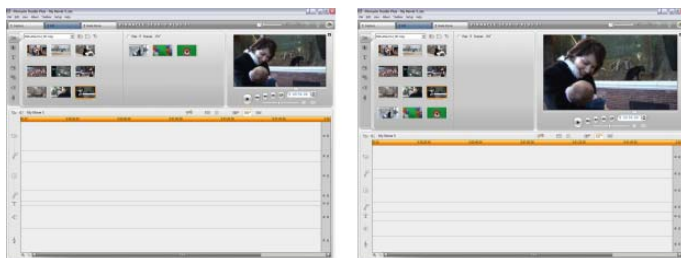
Cuando se visualiza una imagen fija, se puede avanzar a una velocidad de imagen en imagen en cualquier dirección mediante los controles de movimiento.

## Cambio del tamaño de la vista previa de vídeo

Si el tamaño de la pantalla lo permite, se puede ampliar el Reproductor — es decir, la vista previa de vídeo— mediante el control deslizante *Tamaño del reproductor*. Este control se encuentra sobre el Reproductor, a la izquierda del botón *Deshacer*, siempre que sea posible reorganizar la pantalla.




Arrastre el control hacia la derecha para aumentar el tamaño del Reproductor, o hacia la izquierda para reducirlo. La posición más a la izquierda se corresponde con el tamaño más pequeño, que es también el valor predeterminado.



*Cambiando el tamaño del Reproductor se optimiza el uso del espacio disponible en la pantalla para poder ver una vista previa del vídeo más grande.*

## Botón Empezar vista previa de DVD

Para alternar entre los dos modos de reproducción, utilice el botón *Empezar vista previa de DVD* situado en la parte inferior derecha del Reproductor. Este botón sólo está disponible cuando la película editada contiene al menos un menú. 


---

## Controles de reproducción

---

***En función del modo de reproducción que se seleccione, el Reproductor mostrará uno de los dos conjuntos de controles de reproducción.***

Cuando se reproduce la película como un vídeo normal, se utilizan los *controles de reproducción estándar*. Si, por el contrario, la película utiliza la navegación del menú de disco, se puede reproducir como un disco óptico con menús interactivos en pantalla mediante los *Controles de reproducción de DVD*. A continuación se describen estos dos tipos de controles.

***Botón de vista previa en pantalla completa:*** Este botón, situado  encima de la esquina superior derecha de la ventana de vista previa, cambia la vista previa a pantalla completa. Está disponible en ambos modos de reproducción. En un sistema con un solo monitor, la visualización en pantalla completa termina cuando finaliza la película, al hacer doble clic en la pantalla o al pulsar la tecla Esc. Para conocer los ajustes adecuados para sistemas de varios monitores, véanse las opciones de *Vista previa de vídeo* en el panel Preferencias de vídeo y audio (página 236).

Con las opciones de *Vista previa de vídeo* en el panel de opciones *Preferencias de vídeo y audio* puede enviar la vista previa de pantalla completa al monitor secundario del sistema, si dispone de uno. En Studio Plus, si lo desea, puede enviarla simultáneamente a un dispositivo externo.

### Controles de reproducción estándar

Con estos botones se controla la reproducción en el Reproductor.

***Reproducir / Pausa:*** El botón *Reproducir* permite obtener una vista previa de la película desde la posición actual. Una vez iniciada la vista previa, el botón *Reproducir* se convierte en *Pausa*. Cuando se detiene la reproducción, la escena del Álbum o el clip de la ventana de la película en el que se ha detenido la vista previa queda seleccionado. La [barra espaciadora] también se puede utilizar para iniciar y detener la reproducción.



***Ir al principio:*** Este botón detiene la reproducción y vuelve a la primera imagen del vídeo.



*Adelantado rápido, Rebobinado rápido:* Estos botones le permiten ver una vista previa de la película con una velocidad dos, cuatro o diez veces superior a la normal en ambas direcciones. Utilícelos para buscar un fragmento determinado de vídeo con el que desee trabajar. Haga clic en los botones varias veces para ir aumentando la velocidad.



*Reproducción continua:* Al pulsar este botón, los clips seleccionados en la ventana de la película se reproducen de forma continuada. Esta característica resulta especialmente útil al seleccionar y editar transiciones y efectos complementarios. Para detener la reproducción continua haga clic en cualquier botón de reproducción. El botón Reproducción continua se enciende cuando ésta está activa. La reproducción continua no se detiene aunque cambie la velocidad de reproducción.



*Botones de movimiento:* Estos dos controles le permiten avanzar o retroceder las imágenes de una en una. Para avanzar por segundos, minutos u horas en lugar de por imágenes, seleccione el campo correspondiente en el contador (véase a continuación) y luego use los botones de movimiento para modificarlo.



## Control deslizante del Reproductor

Con el control deslizante del Reproductor puede desplazarse rápidamente por el vídeo capturado en ambas direcciones. La posición del control deslizante se corresponde con la posición de la imagen actual en el archivo de vídeo capturado (*no* sólo la escena actual) o en la película editada (*no* sólo el clip actual). Así pues, la barra del control deslizante representa la longitud entera del vídeo que se visualiza.



Mientras mueve el control deslizante, la ventana de vista previa muestra la imagen actual. Si ha activado el botón *Arrastre de audio* en la ventana de la película, también oírás fragmentos del audio de la película a medida que se desplace por ésta. Para obtener más información, véase la página 57.

La capacidad de la vista previa para mantener el ritmo del control deslizante depende de la velocidad del PC. Si desplaza el control deslizante del Reproductor despacio, la visualización de la vista previa se realiza de forma continua. A medida que incrementa la velocidad a la que mueve el control deslizante, la vista previa saltará algunas imágenes. El punto en que esto suceda dependerá del hardware. La continuidad de la vista previa también disminuye a medida que aumenta la longitud del vídeo.

## Contador

El *contador* muestra la posición actual de la reproducción en horas, minutos, segundos y fotogramas. Los campos del contador se pueden modificar directamente para seleccionar un fotograma determinado que se desee visualizar o a partir del cual deba empezar la reproducción. Haga clic en el número que desee modificar y escriba un nuevo valor. Para ir a otro campo, vuelva a hacer clic o use las teclas de flecha izquierda y derecha.



También puede modificar el valor del campo seleccionado con los botones de movimiento junto al contador o las teclas de flecha arriba y abajo.

## Control deslizante del volumen principal



Este control permite configurar el audio durante la reproducción de la vista previa. Equivale a subir el volumen principal de la tarjeta de sonido mediante la herramienta de volumen del sistema. No afecta al volumen de la película final que crea Studio en modo Hacer vídeo.

El pequeño icono de altavoz situado a la derecha del control sirve de botón de *silencio total* durante la reproducción.

## Controles de reproducción de DVD



Estos controles contienen los cuatro botones de transporte estándar que se han descrito anteriormente (*Reproducir/Pausa*, *Rebobinado rápido*, *Adelantado rápido* e *Ir al principio*), además del *Control del reproductor de DVD*, que se describe en el apartado “Control del reproductor de DVD” en la página 158.



---

## Otros temas sobre la edición

---

Para obtener información sobre otros temas relacionados con la edición, consulte los capítulos siguientes:

- *Capítulo 5: Videoclips*
- *Capítulo 6: Edición de dos pistas con Studio Plus*
- *Capítulo 7: Transiciones*
- *Capítulo 8: Imágenes fijas*
- *Capítulo 9: Menús de disco*
- *Capítulo 10: Editor de títulos*
- *Capítulo 11: Efectos de sonido y música*

---

## Ampliación de Studio

---

Puede añadir dinamismo a sus producciones mediante una amplia gama de filtros de vídeo y audio, transiciones animadas, menús de VCD y DVD, así como efectos de sonido.

Studio incorpora una selección exhaustiva de cientos de contenidos y efectos especiales, pero también se puede ampliar en función de sus necesidades. Cuando necesite un filtro, transición, menú o efecto determinado que no forme parte de la instalación básica, puede buscarlo, adquirirlo e instalarlo mediante un fácil mecanismo de actualización sin tener que abandonar el programa.




La mayoría de los contenidos adicionales disponibles en Studio no tienen que descargarse. El DVD de contenidos adicionales de Studio incluye muchas opciones, como las transiciones Hollywood FX a la izquierda, que de entrada aparecen como contenidos adicionales en Studio, con un pequeño símbolo de cofre del tesoro en la parte superior izquierda del icono. Estos contenidos se pueden actualizar adquiriendo un código llamado *clave de activación*. Cada clave activa un pequeño grupo o *paquete temático* de contenidos relacionados.

A medida que se vayan creando nuevos contenidos adicionales se podrán ir descargando. En Studio se puede visualizar una muestra de estos contenidos y se pueden adquirir con el mismo método de activación de los contenidos adicionales incluidos en la instalación del programa.

Puede probar estos contenidos adicionales con facilidad antes de adquirirlos para asegurarse de que se ajusten a sus necesidades. Hasta que adquiera el código de activación correspondiente, el contenido aparecerá con una “marca de agua” cuando vea una vista previa o al realizar la película final.

## Nuevos contenidos multimedia y herramientas sin límites

Puede adquirir nuevos contenidos multimedia y filtros con uno de los siguientes métodos que le ofrece Studio:

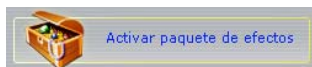
- Con el comando de menú *Ayuda* ➤ *Comprar claves de activación* (o el botón de acceso rápido *premium* situado en la parte superior derecha de la pantalla de Studio) 

Esto abre una ventana especial del navegador mediante la que se accede a una página de catálogo con todos los contenidos adicionales que puedan interesarle.

- Con los comandos de Álbum *Más transiciones*, *Más efectos de sonido* y *Más menús*.

Estos comandos se encuentran en las listas desplegadas de las secciones correspondientes del Álbum. Le permiten descargar, probar y adquirir los contenidos adicionales que no se hayan incluido en la instalación del programa.

- Haciendo clic en los botones de *activación* que se encuentran en algunas partes de Studio.

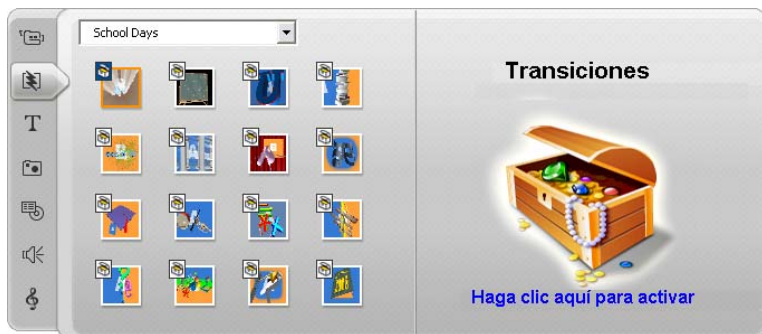


Estos botones aparecen siempre que se visualizan contenidos adicionales en Studio. El botón aquí incluido, cuando aparece en las herramientas *Efectos de audio* y *Efectos de vídeo*, permite activar un paquete de filtros de audio y vídeo.



En este caso la página “Studio Plus RTFX” está abierta en la herramienta Efectos de vídeo y se puede pulsar el botón Activar paquete de efectos para desbloquear los efectos de este conjunto.

En el Álbum se encuentran otros botones parecidos que permiten adquirir todos los efectos multimedia de una página determinada como un paquete temático.



La Sección de transiciones del Álbum, abierta en uno de los múltiples paquetes temáticos de las transiciones Hollywood FX. Haga clic en cualquier lugar del panel de activación en la parte derecha de la página para activar este conjunto de transiciones.

## Cómo funciona la activación

“Activar” los contenidos adicionales de Studio significa obtener una licencia para poder utilizarlos sin restricciones en el equipo donde esté instalado Studio. El mecanismo de licencia utiliza dos códigos distintos pero relacionados entre sí:

- Una *clave de activación* para cada contenido adicional que se adquiera.

- El *pasaporte*, que es un número que se genera la primera vez que instala Studio en el ordenador. Para conocer su pasaporte, seleccione el comando de menú *Ayuda* ➤ *Mi pasaporte*.

Como el pasaporte es un número vinculado a un ordenador concreto, si instala Studio en una máquina distinta deberá adquirir una nueva clave de activación, que se proporcionará de forma gratuita; a partir de ese momento las licencias de usuario, tanto de Studio como de los contenidos adicionales, serán válidas sólo para la nueva máquina.

**Nota:** Aunque el pasaporte está vinculado a un ordenador específico, no se ve afectado por las modificaciones de hardware comunes, como la adición o extracción de tarjetas de expansión, unidades o memoria.

## Si no dispone de conexión a Internet...

Es posible adquirir y aplicar las claves de activación de los contenidos adicionales aunque no se disponga de una conexión a Internet en el ordenador donde está instalado Studio. Al hacer clic en uno de los enlaces de desbloqueo de Studio, aparece un cuadro de diálogo con la información necesaria para solicitar los contenidos que se deseen:

- Una dirección de Internet donde puede activar los contenidos.
- Identificadores numéricos del programa Studio y de los elementos que desee activar.
- Su pasaporte y número de serie.

Desde otro ordenador, vaya a la dirección de Internet facilitada, introduzca la información y siga las instrucciones para realizar la compra. Se le proporcionará una clave de activación para que pueda activar los contenidos en su ordenador mediante el comando de menú *Ayuda* ➤ *Introducir claves de activación*.

## Cómo mostrar u ocultar los contenidos adicionales

Si prefiere no ver las características y los contenidos adicionales de Studio, abra el panel de opciones *Preferencias del proyecto* y desmarque las opciones *Mostrar contenidos adicionales* y *Mostrar características adicionales*. (Véase la página 233.)

## CAPÍTULO 2:

# Captura de vídeo

La *captura* es el proceso que consiste en importar vídeo a partir de una fuente de vídeo, como una videocámara, a un archivo en el disco duro del PC. Los clips de este “archivo de captura” se pueden utilizar luego en Studio como componentes de las películas que edite. Puede abrir archivos de captura en el Álbum en el modo de Edición de Studio (véase el *Capítulo 3: Álbum*).



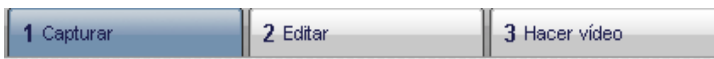
*La captura es el primer paso para utilizar las imágenes de vídeo.*

Studio puede capturar imágenes tanto de dispositivos de vídeo digitales (DV, Digital8, HDV) como analógicos. Véase “Hardware de captura” en la página 21 para obtener más información sobre cómo configurar Studio para capturar imágenes de su equipo.

**Disponibilidad:** La captura de vídeo a partir de videocámaras HDV sólo se admite en Studio Plus.

## Cambio al modo de Captura

El primer paso para realizar capturas consiste en pasar al modo de Captura de Studio haciendo clic en el botón *Empezar captura* en la parte superior de la pantalla.



Se abrirá la interfaz del modo de Captura, que le permitirá configurar y realizar la captura de vídeo. La información que contiene la interfaz cambia ligeramente en función de si la fuente de vídeo es digital o analógica.

### Temas de este capítulo

- En el tema “Interfaz de modo de Captura” (a continuación) se describen los controles y pantallas de las capturas digitales y analógicas.
- En el “Proceso de captura” (página 21) se especifica la configuración del hardware, se facilitan instrucciones detalladas de captura y se describe la función de *detección automática de escenas*.
- Los temas “Captura digital” (página 25) y “Captura analógica” (página 27) tratan cuestiones propias de cada tipo de fuente.
- Aparte de la captura de vídeo, Studio dispone de otros dos métodos para importar material de vídeo, a los que se accede mediante comandos del menú *Archivo*. Con el comando *Importar títulos de DVD* (véase la página 29) se pueden importar archivos de un disco o imagen de DVD. El comando *Importar archivos multimedia del dispositivo* (página 31) importa archivos de dispositivos externos de almacenamiento, incluyendo muchas videocámaras y cámaras fotográficas digitales.



## INTERFAZ DE MODO DE CAPTURA

Las herramientas y los controles disponibles en el modo de Captura son distintos en función de si el hardware de captura es digital o analógico.

### Captura digital

Si la fuente de vídeo es digital, la pantalla del modo de Captura tendrá este aspecto:



En el **Álbum**, situado en la parte superior izquierda de la pantalla, se muestran los iconos que representan las escenas de vídeo a medida que se capturan. El **Reproductor**, en la parte superior derecha, permite ver el vídeo entrante que va avanzando para ser capturado, así como supervisar la captura en sí. Se puede saber la longitud exacta del vídeo capturado y el número de fotogramas eliminados durante la captura (normalmente cero) mediante las indicaciones que aparecen en el Reproductor.

El **Controlador de videocámara**, situado en la parte inferior izquierda, contiene una pantalla con un contador de cinta y un conjunto de controles de transporte para utilizar el dispositivo de reproducción. En último lugar, el **Discómetro**, en la parte inferior derecha, muestra el espacio de captura disponible en el disco. También contiene el botón *Empezar captura* y otros botones para ajustar las opciones de captura.

El **Discómetro** y el **Controlador de videocámara** se describen detalladamente en la página 18.

## Captura analógica

El **Álbum** y el **Reproductor** se utilizan tanto para la captura analógica como para la digital, de modo que si se captura vídeo de una fuente analógica, la mitad superior de la pantalla es igual que la que se ha mostrado anteriormente y se ha descrito para una fuente digital.

Esto no sucede con la parte inferior de la pantalla. Ahora incorpora una segunda versión del Discómetro, con dos paneles para ajustar los niveles de audio y vídeo durante la captura. (Véase “Niveles de audio y vídeo: analógicos” en la página 28 para obtener una descripción de estos paneles.)



## Digital frente a analógico

A modo de resumen, las configuraciones digital y analógica tienen dos diferencias principales en cuanto a las funciones:

- La configuración digital permite controlar el transporte de cinta de la videocámara o del VCR mediante el Controlador de videocámara.
- La configuración analógica permite modificar los niveles de audio y vídeo de forma dinámica durante la captura.

---

## Discómetro

---

El Discómetro le indica de forma gráfica y numérica cuánto espacio de disco duro tiene disponible. También le muestra la duración aproximada del vídeo que se puede capturar, que depende del espacio disponible y de la *calidad de captura* configurada. El ajuste de la calidad de captura se selecciona mediante los botones de *preajuste* que aparecen en el Discómetro para algunos dispositivos de captura, o especificando ajustes personalizados. Para obtener información sobre los ajustes de captura, véase “Ajustes de la fuente de captura” (página 228) y “Ajustes del formato de captura” (página 230).






*Discómetro, al capturar vídeo de una fuente digital (izquierda) y de una fuente analógica (derecha). Haga clic en las fichas laterales de la versión analógica para abrir los paneles para ajustar los niveles de audio y vídeo durante la captura.*

El botón *Empezar captura* del Discómetro empieza y detiene el proceso de captura. Mientras la operación se lleva a cabo, el botón pasa a ser *Detener captura*.

La ubicación donde se guarda de forma predeterminada el vídeo capturado es el directorio *Vídeo compartido* del sistema.

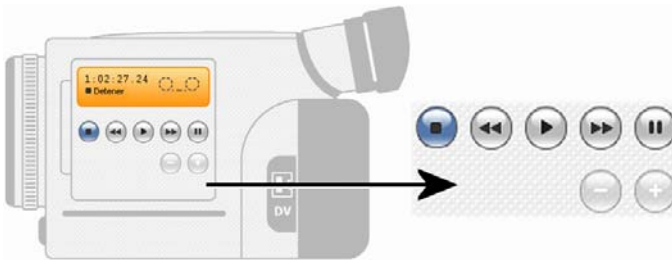
**Configuración del directorio de captura:** Para guardar el vídeo capturado en otra ubicación, haga clic en el botón de *carpeta de archivos* . Aparecerá el cuadro de diálogo *Seleccionar carpeta* y nombre por defecto para vídeo capturado. La carpeta que asigne se utilizará para almacenar el vídeo capturado durante esta y futuras sesiones. El nombre de archivo que especifique aparecerá como predeterminado en la captura siguiente.

---

## Controlador de videocámara

---

Este panel de controles de transporte aparece en modo de Captura si está capturando vídeo de una fuente digital. (Los dispositivos analógicos se deben avanzar y operar manualmente.)



*Controlador de videocámara y vista ampliada de los controles de transporte. La pantalla del contador situada encima de los botones de control muestra la posición actual de la cinta, así como el modo de transporte que está utilizando la videocámara.*

De izquierda a derecha, los botones de control de transporte son: *Detener*, *Rebobinar / Revisar*, *Reproducir*, *Adelantado rápido / Avanzar* y *Pausa*.

Los botones *Pasar al fotograma anterior* y *Pasar al fotograma siguiente* (segunda fila) le permiten localizar el fotograma que desee. Estos dos botones sólo están disponibles cuando el dispositivo se encuentra en modo de pausa.



# PROCESO DE CAPTURA

Studio le permite capturar vídeo a partir de distintos tipos de hardware digital y analógico. Seleccione el dispositivo que desee utilizar en el panel de opciones *Fuente de captura*. Para obtener más información, véase el apartado “Hardware de captura” (a continuación).

Para realizar la captura de vídeo se debe seguir un fácil procedimiento paso a paso (véase la página 23). A medida que avanza la captura, Studio detecta automáticamente las interrupciones naturales del vídeo entrante y divide el material en “escenas”. Cuando se detecta una escena, se añade al Álbum, donde se representa mediante un icono del primer fotograma. La detección automática de escenas se describe en la página 24.

Algunas opciones de captura sólo hacen referencia a la captura digital y otras, a la captura analógica. Estas opciones se describen en los apartados correspondientes, “Captura digital” (página 25) y “Captura analógica” (página 27).

---

## Hardware de captura

---

En función del hardware, Studio puede capturar vídeo digital y analógico a partir de las fuentes siguientes:

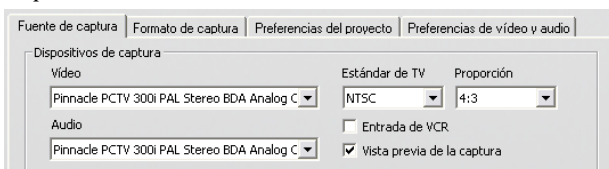
- **Digital:** Videocámara DV o Digital8 conectada a un puerto IEEE-1394 (FireWire). En Studio Plus también se pueden realizar capturas a partir de fuentes HDV.
- **Analógica:** Una videocámara o un VCR con salida analógica conectados a una tarjeta de captura o un dispositivo externo compatible con DirectShow.
- **Analógica:** Una videocámara USB o webcam.

Pinnacle Systems ofrece una línea completa de dispositivos y tarjetas de captura DV, analógicos y combinados. Para obtener más información, póngase en contacto con su proveedor o visite nuestro sitio web en la dirección:

[www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)

### Para seleccionar un dispositivo de captura:

1. Haga clic en el comando de menú *Configurar* ➤ *Fuente de captura*. Aparecerá el panel de opciones *Fuente de captura*.
2. Seleccione los dispositivos que desee utilizar en las listas desplegables *Vídeo* y *Audio* en el área de *Dispositivos de captura*, y haga clic en *Aceptar*.



Para obtener información detallada sobre el panel de opciones Fuente de captura, véase el apartado “Ajustes de la fuente de captura” en la página 228.

## Captura estándar frente a captura de pantalla ancha

Studio puede capturar vídeo tanto en la proporción estándar (4:3) como en la de pantalla ancha (16:9). Con el hardware digital, el formato de imágenes se detecta automáticamente. Con el hardware analógico, debe utilizar la lista desplegable *Proporción* del panel de opciones *Fuente de captura* para seleccionar el formato que se ajuste al material original. No se puede utilizar este ajuste para pasar de un formato a otro, ya que su función consiste sólo en indicar a Studio cómo debe mostrar el vídeo con la proporción correcta entre altura y anchura.

---

## Captura paso a paso

---

A continuación se describe paso a paso el proceso de captura. Las instrucciones son válidas tanto para las capturas digitales como para las analógicas, y se indican los casos en que difieren.

Para obtener más información sobre algunos de estos pasos, véase el resto del capítulo. Véase también el *Apéndice A: Opciones de configuración* (página 227) para obtener descripciones detalladas sobre los paneles de opciones *Fuente de captura* y *Formato de captura*.

### Para capturar vídeo:

1. Compruebe que el equipo esté conectado correctamente.

Para realizar una captura digital, la videocámara o el VCR deben estar conectados en el puerto 1394 del PC.

Para la captura analógica, conecte el vídeo a la entrada de vídeo compuesto o S-Video del hardware de captura. Conecte el audio a la entrada de audio del hardware de captura, si procede; en caso contrario, conéctelo a la entrada de audio de la tarjeta de sonido del PC.

2. Si no está en modo de Captura, haga clic en el botón *Grabar* en la parte superior de la pantalla. Aparecerá la interfaz de modo de Captura (véase la página 16).
3. Haga clic en el ajuste de captura que desee en el Discómetro. Si debe realizar ajustes muy específicos, haga clic en el botón *Configuración* del Discómetro, que abre el panel de opciones *Formato de captura* (página 230).

Recuerde que las capturas DV utilizan mucho más espacio de disco que MPEG. Si va a grabar la película final en un disco (VCD, S-VCD o DVD), puede ser recomendable realizar la captura en formato MPEG, en lugar de DV.

En el caso de una captura analógica, recuerde que cuanto mayor sea la calidad, más espacio ocupará el archivo de vídeo capturado.

Para obtener una descripción detallada de estas opciones, véase “Captura digital” (página 25) y “Captura analógica” (página 27).

4. Haga clic en el botón *Empezar captura* del Discómetro.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Capturar vídeo.

5. Escriba un nombre para el archivo de captura de vídeo que va a crear o acepte el nombre predeterminado. Si lo desea, también puede especificar la duración máxima de la captura.
6. Si va a capturar vídeo a partir de una videocámara o un VCR analógico, inicie ahora la reproducción. Este paso no es necesario con una captura de fuente digital, ya que Studio controla el equipo de reproducción automáticamente cuando es necesario.
7. Haga clic en el botón *Empezar captura* en el cuadro de diálogo Capturar vídeo. El botón pasará a ser *Detener captura*.

La captura empieza y el Reproductor muestra el vídeo digitalizado entrante que se está guardando en la unidad de disco duro (a menos que haya deseleccionado la opción *Vista previa de la captura* en el panel de opciones *Fuente de captura*).

Durante la captura, Studio realiza la *detección automática de escenas*, atendiendo a la configuración actual del panel de opciones *Fuente de captura*.

8. Haga clic en el botón *Detener captura* para detener la captura en el punto que desee.

Studio detiene la captura automáticamente si la unidad de disco duro se llena o si se llega a la duración máxima especificada.

---

## DetECCIÓN DE ESCENAS

---

La detección automática de escenas es una de las principales funciones de Studio. A medida que se produce la captura de vídeo, Studio detecta las interrupciones naturales del vídeo y lo divide en *escenas*. En el área de escenas de vídeo del Álbum se crea un nuevo icono para cada escena detectada.

En función del tipo de dispositivo de captura que utilice, la detección automática de escenas se realiza en tiempo real durante la captura o como un paso distinto inmediatamente después de finalizarla.

Puede configurar la detección de escenas mediante las opciones de *Detección de escenas durante la captura de vídeo* en el panel de opciones *Fuente de captura* (*Configurar* ➤ *Fuente de captura*). No todas las opciones de detección de escenas están disponibles con cada tipo de fuente de vídeo. Las opciones que no sean pertinentes para la configuración aparecerán desactivadas en el cuadro de diálogo.

Las cuatro opciones posibles son:

- **Automáticamente basado en tiempo y fecha de filmación:** Esta opción sólo está disponible cuando se captura vídeo de una fuente DV. Studio supervisa los datos de marca temporal en la cinta durante la captura e inicia una nueva escena cada vez que se encuentra una interrupción.
- **Automáticamente basado en el contenido del vídeo:** Studio detecta los cambios en el contenido del vídeo y crea una nueva escena cada vez que hay un cambio grande en las imágenes. Esta característica puede que no funcione correctamente si la iluminación no es estable. Para entenderlo, pongamos un ejemplo extremo: en un vídeo filmado en una discoteca con una luz estroboscópica, se crearía una nueva escena cada vez que se produjera un destello.
- **Crear nueva escena cada X segundos:** Studio crea nuevas escenas con el intervalo que seleccione. Esto puede resultar útil para interrumpir un metraje que contenga tomas largas y continuadas.
- **No hay detección automática de escena:** Seleccione esta opción si desea controlar todo el proceso de captura y decidir dónde deben producirse los cambios de escena. Pulse la [barra espaciadora] cada vez que desee insertar un cambio de escena durante la captura.



## CAPTURA DIGITAL

En este apartado se describen los aspectos de la captura desde una pletina fuente de DV (videocámara o VCR) y un puerto 1394. Para obtener información sobre la captura desde hardware analógico, véase el apartado “Captura analógica” en la página 27.

En las capturas en calidad máxima, se pueden elegir dos sistemas de codificación y compresión para los datos de vídeo. Para la mayoría de las situaciones, el formato DV es la opción lógica, pero si tiene la intención de grabar la película terminada en un disco (VCD, S-VCD o DVD), es preferible el formato MPEG-1 o MPEG-1.

Debido a la gran actividad de computación que se requiere para la codificación MPEG-2, los ordenadores antiguos puede que no sean suficientemente rápidos para realizar capturas correctas en el formato MPEG. El tipo de hardware de captura de que disponga y la calidad de captura que elija también determinan la velocidad mínima de CPU necesaria. Cuando Studio determine que el ordenador no tiene la velocidad suficiente para realizar una captura específica, le avisará y le permitirá cancelar la operación.

## **DV**

DV es un formato de alta resolución con unos requisitos de almacenamiento elevados.

Durante la captura los datos de vídeo se transfieren directamente desde la cinta de la videocámara hasta el disco duro del PC, sin que se transformen o compriman las imágenes de ningún modo. La captura de vídeo DV consume mucho espacio de disco, por lo que es posible que prefiera seleccionar pequeños fragmentos que desee capturar en lugar de la cinta entera si tiene problemas de espacio en el sistema.

Puede calcular el espacio que necesitará en el disco multiplicando la duración del vídeo en segundos por 3,6. El resultado es el número de megabytes necesario. Por ejemplo:

1 hora de vídeo = 3.600 segundos (60 x 60)

3.600 segundos x 3,6 MB/s = 12.960 MB (12,7 GB)

Por lo tanto, 1 hora de vídeo ocupa 12,7 GB de almacenamiento.

Para capturar vídeo con la calidad máxima, la unidad de disco duro debe ser capaz de mantener una velocidad de lectura y escritura constante de 4 MB por segundo. Todos los discos SCSI y la mayoría de los discos UDMA son capaces de ello. La primera vez que inicie una captura, Studio probará su disco duro para asegurarse de que sea suficientemente rápido.

## **MPEG**

Los discos DVD y S-VCD utilizan archivos en formato MPEG-2, una extensión del formato MPEG-1 utilizado en los VCD. Los archivos MPEG que se utilizan en Internet tienen una resolución inferior y su formato es MPEG-1.



El panel de opciones *Formato de captura* (*Configurar* ➤ *Formato de captura*) contiene distintas opciones para controlar la calidad de las capturas MPEG. Para obtener información detallada sobre las opciones de calidad de MPEG, véase el apartado “Ajustes del formato de captura” en la página 230.

---

## Niveles de audio y vídeo: digitales

---

Con las capturas digitales se utiliza audio y vídeo que se ha codificado digitalmente en la cámara durante la grabación. Cuando se transfiere el metraje a través del puerto 1394 al PC, los datos siguen estando en formato digital comprimido, por lo que no se pueden ajustar los niveles de audio y vídeo durante la captura. Por el contrario, en las capturas analógicas el audio y el vídeo se *pueden* ajustar mientras se realiza la captura.

Con las capturas digitales, se posponen los ajustes necesarios de los niveles de audio y vídeo hasta el modo de Edición, en el que Studio facilita efectos de vídeo complementarios para ajustar el balance visual de un clip y efectos de audio para mejorar el sonido. Con estos efectos se pueden ajustar clips determinados, en lugar de tener que realizar ajustes globales que afecten a todo el vídeo de un archivo de captura.

Para obtener más información, véase “Captura analógica” (a continuación), “Uso de efectos de vídeo” (página 91), y “Efectos de audio” (página 203).



## CAPTURA ANALÓGICA

Este apartado contiene temas sobre la captura realizada desde equipos analógicos, como, por ejemplo:

- Una videocámara o un VCR con salida analógica conectados a una tarjeta de captura o un dispositivo externo compatible con DirectShow.
- Una videocámara USB o webcam.

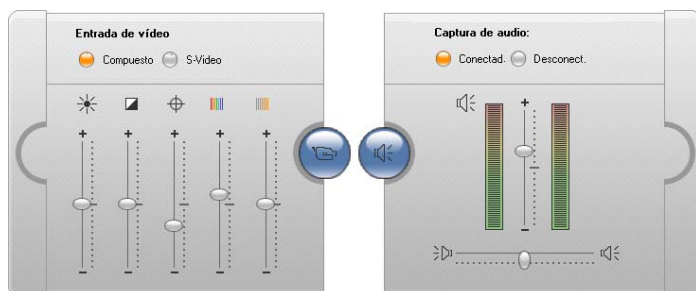
Si utiliza una videocámara digital conectada al ordenador a través del puerto 1394, consulte el apartado “Captura DV” en la página 25.

## Opciones de calidad de captura

Con la mayoría de los dispositivos de hardware de captura analógicos, Studio ofrece tres opciones de calidad preajustadas: *Buena*, *Mejor* y *Óptima*, así como la opción *Personalizar*. La capacidad del hardware determina cómo se traducen los preajustes en la configuración determinada del tamaño de imagen, la tasa de imágenes, las características de compresión y la calidad. Tenga en cuenta que cuanto más alta sea la calidad, más espacio necesitará en el disco duro. Elija *Personalizar* para configurar sus propios ajustes de captura de vídeo. Para obtener más información sobre los ajustes de captura de vídeo, véase el *Apéndice A: Opciones de configuración* (página 230).

## Niveles de audio y vídeo: analógicos

Studio dispone de paneles para controlar los niveles de vídeo y audio durante la captura. Esta función resulta especialmente útil cuando se deben compensar las diferencias de vídeo capturado desde distintas fuentes.



*Paneles de vídeo (izquierda) y audio (derecha) para ajustar los niveles durante la captura analógica.*

Aunque estos niveles también se pueden ajustar con los *efectos de vídeo* adecuados en modo de Edición, si los ajusta correctamente durante la captura, no tendrá que preocuparse por la corrección del color más adelante.

Si ajusta correctamente las opciones de audio durante la captura, obtendrá unos niveles y una calidad de volumen uniformes.

Determinados dispositivos de captura pueden ofrecer menos opciones de las que se describen aquí. Por ejemplo, si el hardware no admite capturas de audio en estéreo, el panel de audio no contendrá el control de balance.

## Vídeo

Haga clic en el botón *Fuente* correspondiente (*Compuesto* o *S-Video*) para elegir el tipo de vídeo que va a digitalizar. Los cinco controles deslizantes le permiten controlar el brillo (ganancia de vídeo), contraste (nivel de negro), nitidez, tono y saturación del color del vídeo entrante.

**Nota:** El control deslizante del *Tono* no aparece al capturar vídeo desde un equipo PAL.

## Audio

Utilice los botones *Captura de audio* para controlar si Studio debe capturar el audio además del vídeo. Seleccione el botón *Desconectado* si la fuente es sólo de vídeo. Los controles deslizantes de la bandeja le permiten controlar el nivel de entrada y el balance de estéreo del audio entrante.



## IMPORTACIÓN DE VÍDEO DESDE UN DVD

Aunque no se trate de la operación de captura en sentido estricto, también puede importar vídeo en Studio desde un DVD no protegido o una imagen de DVD que se encuentre en el disco duro. El comando de menú *Archivo* ➤ *Importar títulos de DVD* abre un cuadro de diálogo desde el que puede buscar y obtener una vista previa del material de DVD que le interese e importarlo como archivo MPEG-2 en la carpeta que elija.


**Nota:** Si el audio del DVD está en formato AC3, es posible que deba adquirir un código de activación para el software de codec AC3.



### Para importar vídeo de un DVD:

1. Seleccione el disco o la imagen de DVD con los controles del explorador de carpetas en *Elija un disco o imagen:*.

Studio muestra una lista de “títulos” (archivos de vídeo) disponibles en *Seleccione los títulos (que vaya a importar)*.

2. Con el botón de búsqueda de carpetas  seleccione la carpeta de destino de los archivos importados.
3. Introduzca el nombre del DVD, que se utilizará como parte del nombre de los archivos importados. Por ejemplo, si el nombre que elige para el DVD o la imagen es “Mi DVD” e importa el título 12, el nombre resultante será:

Mi DVD\_Título\_12.mpg

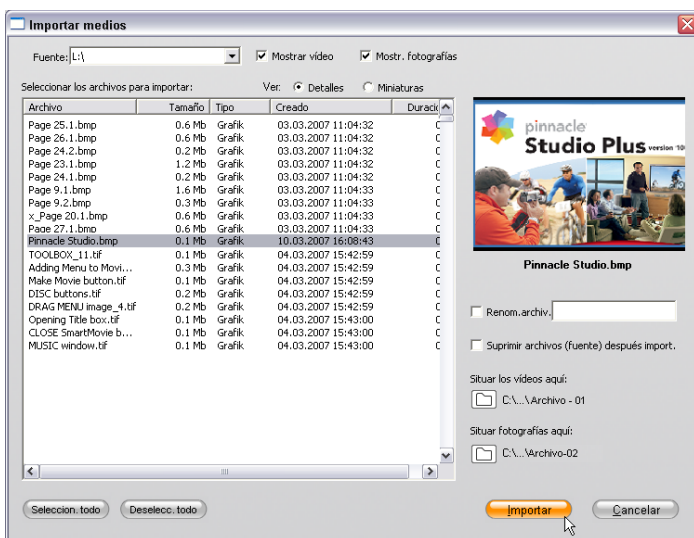
4. Seleccione el título o títulos que desee importar marcando las casillas correspondientes. Para ver una vista previa del contenido del título seleccionado, utilice los controles de reproducción situados a la derecha del cuadro de diálogo.
5. Haga clic en el botón *Importar*.

Studio muestra una barra de progreso en la que puede controlar cómo avanza la operación de importación. Una vez terminada, podrá acceder a los contenidos del archivo que desee editar desde el Álbum, como lo haría con cualquier otro archivo de captura (véase el capítulo siguiente).



## IMPORTACIÓN DE ARCHIVOS DESDE DISPOSITIVOS EXTERNOS

El cuadro de diálogo Importar medios (*Archivo* > *Importar archivos multimedia del dispositivo*) permite localizar imágenes fijas y películas almacenadas en dispositivos externos conectados al sistema y copiar los archivos seleccionados en la unidad de disco duro local para poder acceder a ellos con el Álbum.



### Selección de los archivos para su importación

Para empezar, seleccione un dispositivo en la lista desplegable *Fuente*. Para poder aparecer en la lista, los dispositivos deben disponer de la extendida interfaz de dispositivos de almacenamiento masivo. Para acceder a dispositivos que requieran TWAIN u otros protocolos se deben utilizar los programas correspondientes de otros fabricantes.

Los dispositivos que suelen contener archivos para importar son:

- Unidades externas de disco óptico, de disco duro o de memoria flash.
- Unidades integradas de videocámaras o cámaras digitales de cualquiera de estos tipos.

Con las casillas de verificación *Mostrar vídeo* y *Mostr. fotografías* se pueden especificar los tipos de archivo que deben aparecer en la lista. De manera predeterminada se muestran tanto los vídeos como las fotografías.

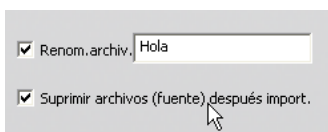
Los botones *Ver* permiten seleccionar dos tipos de lista distintos:

- La vista *Miniaturas* muestra una imagen en miniatura de cada archivo, junto con el nombre y la fecha. En el caso de los archivos de vídeo, se muestra la primera imagen.
- La vista *Detalles* no muestra la imagen en miniatura, pero proporciona datos adicionales, como el tamaño y la duración, además del nombre del archivo. Haga clic en el encabezado de una columna para ordenar la lista por el texto de la columna. Para invertir el orden, vuelva a hacer clic en el encabezado. El orden elegido también se aplica a la vista de miniaturas.


Para seleccionar varios archivos a la vez, utilice los comandos estándar de teclado y de ratón de Windows. También puede utilizar los botones *Seleccionar todo* y *Deselecc. todo*.

## Opciones de importación

Marque *Renom. archivos* y escriba el nombre en el recuadro disponible si quiere que los nombres de todos los archivos importados tengan una raíz común. Por ejemplo, si marca esta casilla, especifica la palabra “Lunes” e importa algunos archivos JPEG, los archivos importados se llamarán “Lunes 1.jpg”, “Lunes 2.jpg”, etc.



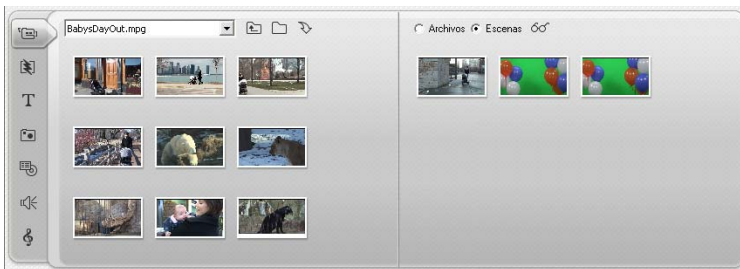
Marque *Suprimir archivos (fuente) después import.* si quiere recuperar espacio de almacenamiento en el dispositivo.

Seleccione las carpetas de destino de los vídeos y fotografías importados con los botones de exploración de carpetas  situados debajo de *Situar los vídeos aquí* y *Situar fotografías aquí*.

Para terminar, haga clic en el botón *Importar* para iniciar la importación.

## CAPÍTULO 3:

# Álbum



*Sección de escenas de vídeo del Álbum. Haga clic en las fichas de la parte izquierda para acceder al material que contengan otras secciones.*

El material original que necesita para crear una película se almacena en las distintas secciones del Álbum. Para acceder a cada una de ellas, debe hacer clic en la ficha correspondiente:

**Escenas de vídeo:** Esta sección contiene el metraje de vídeo capturado. Puede acceder a los archivos de captura directamente y ver una vista previa o puede cargar un archivo en el Álbum, donde aparecerán las escenas representadas con iconos de miniaturas. Para utilizar alguna de las escenas de la película, arrastre el icono correspondiente hasta la ventana de la película. Véase el apartado “Sección de escenas de vídeo” en la página 36.

**Transiciones:** Esta sección del Álbum contiene fusiones, encadenados y deslizamientos, entre otros tipos de transiciones, así como las complejas transiciones de Hollywood FX. Para utilizar una transición, sitúela junto a un videoclip o gráfico, o bien entre dos videoclips en la ventana de la película. Véase “Sección de transiciones” en la página 49.

**Títulos:** Esta sección contiene títulos editables, que se pueden utilizar como sobreimpresiones o como gráficos de pantalla completa. Puede crear sus títulos desde cero o bien utilizar y adaptar los que se facilitan en la aplicación. Studio admite los efectos “rodar” y “lento”, entre otros muchos efectos tipográficos. Véase “Sección de títulos” en la página 51.



**Fotos y fotogramas grabados:** Esta sección contiene fotografías, bitmaps y fotogramas grabados. Puede utilizar estas imágenes en pantalla completa o como sobreimpresiones en el vídeo principal. Se admiten la mayoría de los formatos de archivo de imagen. Véase “Sección de fotos y fotogramas grabados”, en la página 52.



**Menús de disco:** Studio dispone de una amplia gama de menús de capítulo para utilizar en la edición de DVD, VCD y S-VCD. Puede utilizarlos tal como están, modificarlos o crear sus propios menús. Véase “Sección de menús de disco” en la página 52.



**Efectos de sonido:** Studio dispone de una amplia gama de efectos de sonido de gran calidad. También puede utilizar los archivos que grabe usted mismo o que obtenga de otras fuentes. Los formatos admitidos son: **wav**, **mp3**, **avi**, **mpa** y **wma**. Véase “Sección de efectos de sonido” en la página 54.



**Música:** Mediante esta sección del Álbum puede buscar y utilizar los archivos de música que tenga almacenados en el disco duro. Los formatos admitidos son: **wav**, **mp3**, **avi**, **mpa** y **wma**. Véase “Sección de música” en la página 55.



## Uso del Álbum

Cada sección del Álbum contiene las páginas que se necesitan para representar los iconos de todos los elementos de la sección. En la parte superior derecha de cada página del Álbum, Studio muestra el número de la página y el número total de páginas de la sección. Haga clic en las flechas para desplazarse por las distintas páginas.



Se puede obtener una vista previa de todos los tipos de contenido del Álbum haciendo clic en los iconos.

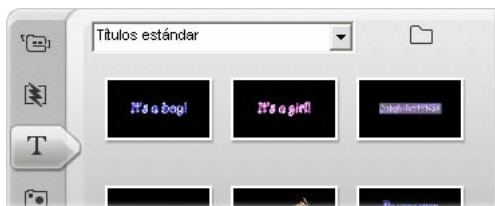
En este capítulo se describe cada una de las secciones del Álbum, empezando por la sección de escenas de vídeo, que es especialmente importante. En los capítulos del 4 al 11 se explica cómo se utiliza el contenido del Álbum para crear la película editada.




## Carpetas de origen para el contenido del Álbum


Los iconos de escenas en el modo *Escenas* de la sección Escenas de vídeo proceden de un archivo de vídeo capturado, mientras que la sección Transiciones contiene los archivos de recursos asociados al programa Studio.


Los iconos en las otras cinco secciones del Álbum, como el modo *Archivos* de la sección Escenas de vídeo, son distintos, puesto que representan los archivos que contiene una determinada carpeta del disco. Cada una de estas secciones (Títulos, Imágenes, Menús de disco, Efectos de sonido y Música) tiene una carpeta predeterminada asignada, pero se puede seleccionar otra.



*Los iconos de la sección Títulos representan los archivos almacenados en una carpeta seleccionada del disco duro. En la lista desplegable de la parte superior de la página del Álbum se puede seleccionar “Títulos estándar” o “Mis títulos” de la carpeta de “Títulos” instalados. También puede aparecer una lista de otras carpetas de títulos instalados. Con el botón de carpeta junto a la lista se puede buscar en cualquier otra ubicación del disco duro. La sección Menús de disco funciona de forma parecida.*

La carpeta de origen donde está guardado el contenido de la sección se indica en la parte superior de la página izquierda del Álbum, junto a un pequeño botón de carpeta . Para cambiar la carpeta de origen de la sección actual, seleccione una carpeta de la lista desplegable o haga clic en este botón, vaya a otra carpeta del sistema y seleccione un archivo. Éste aparecerá resaltado en la sección del Álbum que se haya vuelto a rellenar.

Algunas secciones del Álbum disponen de un botón de carpeta principal  para facilitar la navegación entre un grupo de carpetas que contienen los medios adecuados.

En las secciones Escenas de vídeo e Imágenes fijas del Álbum se encuentra el botón , que abre el cuadro de diálogo Importar medios. Véase la página 31 para obtener más información.



## SECCIÓN DE ESCENAS DE VÍDEO



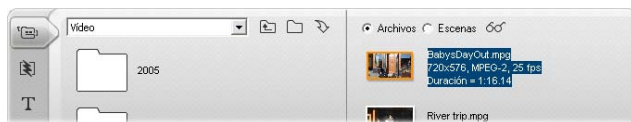
En la sección de escenas de vídeo del Álbum, que contiene el metraje original capturado, es donde empieza el verdadero proceso de edición. En una producción típica, el primer paso consistiría en arrastrar algunas escenas del Álbum hasta la ventana de la película (véase el *Capítulo 5: Videoclips*).

En el Álbum, las escenas aparecen en el orden en que se han capturado. Este orden no se puede modificar, puesto que está establecido por el archivo de captura subyacente, pero las escenas se pueden añadir a la película en el orden que desee. Del mismo modo, aunque no se pueden recortar (editar) escenas del Álbum, se puede utilizar cualquier parte de una escena cuando aparece como videoclip en la película.

### Modo *Archivos* y modo *Escenas*

Para elegir una determinada escena de vídeo que se quiera utilizar en una película se deben seguir dos pasos. Primero, se debe buscar en un dispositivo de almacenamiento conectado al sistema (normalmente el disco duro) el archivo de vídeo que contenga la escena que se desee para seleccionarlo. En segundo lugar, se debe seleccionar la escena entre todas las que contenga el archivo.

Para buscar un archivo de vídeo en la sección Escenas de vídeo del Álbum, seleccione el botón de selección *Archivos* en la parte superior derecha de la página del Álbum.




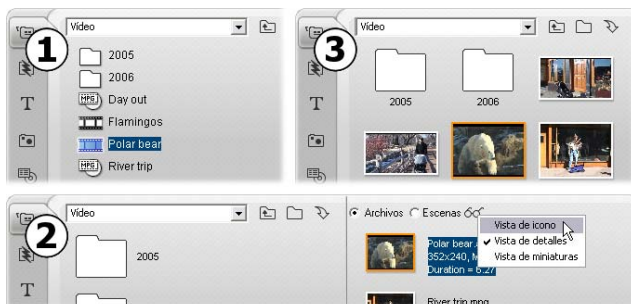
*Seleccione el modo Archivos de la sección Escenas de vídeo del Álbum para buscar carpetas y archivos de vídeo en el sistema. Haga doble clic en un archivo de vídeo o seleccione el botón de selección Escenas para ir al modo Escenas.*

## Opciones de visualización

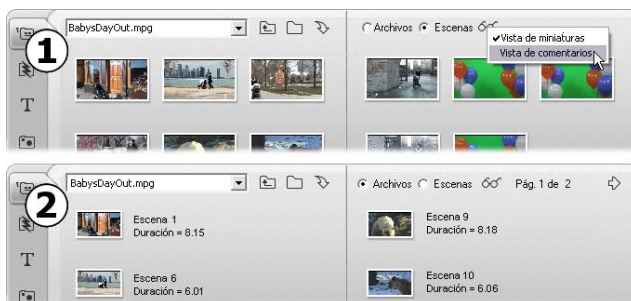
Los modos *Archivos* y *Escenas* admiten múltiples opciones de visualización, con las que personalizar la pantalla en función de sus necesidades para mostrar más o menos información acerca de cada elemento del Álbum.

Con Studio se puede acceder a estas opciones de visualización de distintas formas:

- A través de los comandos del menú *Ver*.
- Haciendo clic con el botón derecho en el menú contextual de la página del Álbum.
- A través del menú emergente que aparece al hacer clic en el botón *Ver* situado en la parte superior derecha de la página del Álbum. 



En el modo *Archivos*, la sección *Escenas* de vídeo dispone de tres vistas con distintos niveles de detalle: **1** Vista de iconos, **2** Vista de detalles y **3** Vista de miniaturas.



Las dos opciones de visualización disponibles en el modo *Escenas* son: **1** Vista de miniaturas y **2** Vista de comentarios.

## Funciones de la interfaz

La sección de escenas de vídeo dispone de varias funciones especiales de la interfaz:

- Las escenas que se han añadido a la ventana de la película se distinguen en el Álbum mediante una marca de verificación verde. Esta marca se mantiene mientras haya algún videoclip en la ventana de la película que se origine en esta escena.
- Para ver cómo se utiliza una determinada escena del Álbum en el proyecto actual, utilice el comando de menú *Álbum* ➤ *Buscar escena en proyecto*. Studio resalta los videoclips en la ventana de la película que se origine en la escena o las escenas seleccionadas. Para realizar esta acción al revés, utilice el comando *Buscar escena en Álbum*, al que se accede mediante el menú que aparece haciendo clic con el botón derecho en los clips de la ventana de la película.

Casi todos los comandos de menú que hacen referencia a las escenas están disponibles tanto en el menú principal *Álbum* como en el menú emergente que aparece al hacer clic con el botón derecho en la escena seleccionada. Cuando en este manual se menciona un comando de menú, como *Álbum* ➤ *Combinar escenas*, recuerde que normalmente hay un comando equivalente en el menú emergente contextual.

## Resumen de operaciones

Debido a su función primordial, la sección de escenas de vídeo del Álbum cuenta con un amplio conjunto de operaciones. Estas operaciones se describen a continuación en los temas siguientes:

- Cómo abrir un archivo de vídeo capturado
- Visualización de un vídeo capturado
- Selección de escenas y archivos
- Visualización de información de escenas y archivos
- Vista de comentarios
- Combinación y subdivisión de escenas
- Cómo volver a detectar escenas

---

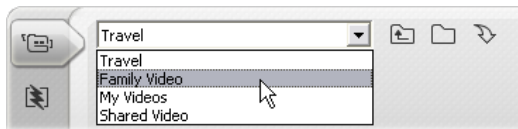
## Cómo abrir un archivo de vídeo capturado

---

Las ubicaciones predeterminadas de los archivos de vídeo son la carpeta de captura predeterminada de Windows y la carpeta *Mis vídeos*. Cuando se muestra la sección Escenas de vídeo en el modo *Archivos*, ambas ubicaciones aparecen siempre en la lista desplegable en la parte superior del Álbum.

Para acceder a los archivos de vídeo almacenados puede utilizar otras carpetas del disco duro. Studio permite navegar a la carpeta donde se encuentran sus archivos haciendo clic en los iconos del modo *Archivos* del Álbum. También puede seleccionar un archivo directamente haciendo clic en el botón de buscar archivo en el modo *Archivos* o *Escenas*. En la lista aparecen tanto la carpeta actual como la anterior, si difieren de las ubicaciones predeterminadas, de modo que se pueden mostrar cuatro carpetas distintas.

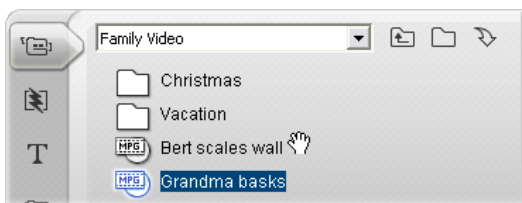
En Windows XP, la carpeta de captura del sistema se encuentra en la carpeta de documentos de “todos los usuarios” de Windows. El nombre real de la carpeta de captura es *My videos (Mis vídeos)*, pero el Explorador de Windows y Studio la denominan con un alias, *Shared videos (Vídeos compartidos)*. De este modo, se distingue de la carpeta *My videos (Mis vídeos)* en la carpeta de documentos personales del usuario.





Para obtener información sobre los modos y opciones de visualización al trabajar con las escenas de vídeo en el Álbum, véase *Sección de escenas de vídeo* (página 36).

## Cómo abrir una carpeta

El contenido de la carpeta se muestra en el modo *Archivos* del Álbum. Se observan tanto las subcarpetas como los archivos de vídeo digital.

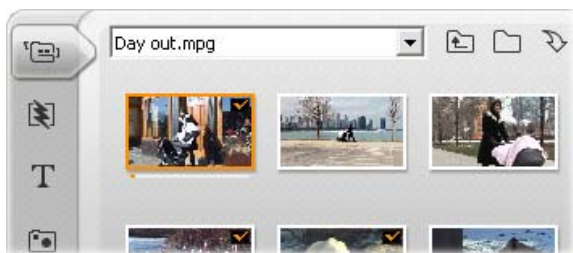


### Tres formas de abrir una carpeta:


- Con la sección Escenas de vídeo en modo *Archivos*, seleccione el nombre de la carpeta en la lista desplegable o haga doble clic en cualquiera de las carpetas de la lista.
- Haga clic en el botón de la carpeta superior  en modo *Archivos* o *Escenas*.
- Haga clic en el botón de buscar un archivo  y busque un vídeo digital en modo *Archivos* o *Escenas* haciendo clic en el cuadro de diálogo *Abrir*. Cuando Studio abra el archivo de vídeo, vaya al modo *Archivos* para ver el contenido de la carpeta superior.

## Cómo abrir un archivo

Al abrir un archivo de vídeo, se muestran los iconos que representan las escenas del archivo:



### **Tres formas de abrir un archivo de vídeo digital:**

- Seleccione el nombre del archivo en la lista desplegable cuando la sección Escenas de vídeo se encuentre en el modo *Escenas*.
- Haga doble clic en un archivo que aparezca en la lista del modo *Archivos*.
- Haga clic en el botón de buscar un archivo  y busque en el disco duro un archivo de vídeo digital de cualquiera de los tipos compatibles mediante el cuadro de diálogo Abrir.

### **Detección de escenas y miniaturas**

Al abrir un archivo de vídeo, las escenas detectadas del archivo se sitúan en el Álbum (véase “Detección de escenas ” en la página 24). Cada escena está representada mediante un fotograma en miniatura (un icono del primer fotograma de la escena). Como puede que el primer fotograma no sea un icono representativo de la escena, Studio le permite elegir otro en su lugar.

#### **Para cambiar las miniaturas del Álbum:**

1. Seleccione la escena que desee cambiar.
2. Busque con el Reproductor el fotograma que desee utilizar como miniatura.
3. Haga clic en el comando de menú Álbum > Ajustar miniatura.

### **Proporción entre altura y anchura de vídeo**

La mayoría de los archivos de vídeo digital ofrecen información con la que Studio puede detectar automáticamente si la proporción entre la altura y la anchura de la imagen es 4:3 ó 16:9. Si el archivo no proporciona esta información, Studio toma como valor predeterminado el formato estándar 4:3.

Los comandos Proporción entre altura y anchura 4:3 y Proporción entre altura y anchura 16:9 del menú Álbum le permiten ajustar la proporción que necesite manualmente. Estos comandos también aparecen en el menú contextual de vídeo del Álbum al pulsar el botón derecho del ratón. Su función es expandir los fotogramas originales hasta el nuevo tamaño de fotograma. Por ejemplo, si se establece una película con la proporción de 4:3 en 16:9, las personas y objetos aparecerán más anchos con relación a su altura.

Este proceso es distinto a la conversión de tamaño de fotograma que se produce al añadir una escena a un proyecto de película que tiene una proporción entre altura y anchura “opuesta”. En ese caso, la escena se reduce o se amplía la misma proporción en ambas dimensiones para ajustarse al fotograma de destino, y la parte sobrante aparece en negro.



*Fotograma original de 4:3 (izquierda); el mismo fotograma con barras laterales negras al añadirlo a un proyecto de 16:9 (centro); el mismo fotograma al utilizar el comando Proporción entre altura y anchura 16:9 (derecha).*

**Nota:** El formato de fotograma del proyecto de película, que no se puede cambiar una vez creado el proyecto, se puede configurar para los nuevos proyectos en el panel de opciones *Preferencias del proyecto*. Para obtener más información, véase la página 233.

---

## Visualización de un vídeo capturado

---

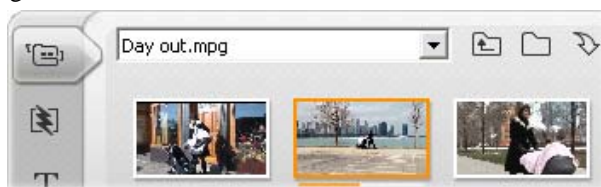
En el archivo de vídeo capturado abierto se pueden ver escenas individuales o múltiples en cualquier momento.

### **Para ver el vídeo capturado empezando por una escena determinada:**

1. Haga clic en el icono de la escena en el Álbum.  
El Reproductor muestra el primer fotograma de la escena seleccionada.
2. Haga clic en el botón *Reproducir* del Reproductor.  
Éste reproduce las escenas seleccionadas y cualquier escena subsiguiente. El progreso se indica de tres formas distintas.
  - Las escenas se resaltan a medida que se reproducen.
  - El control deslizante del Reproductor muestra el punto actual de la reproducción, en relación con la película entera.

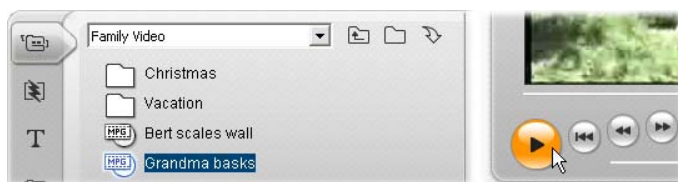


- En las miniaturas de las escenas aparece una barra de progreso durante la vista previa. A medida que avanza la visualización del vídeo capturado, la barra de progreso pasa de una miniatura a la siguiente.



## Vista previa de archivos de vídeo digital

Cuando se selecciona un archivo de vídeo en el modo *Archivos* del Álbum, se puede utilizar el Reproductor para ver una vista previa del vídeo sin tener que abrir el archivo en el Álbum.



## Selección de escenas y archivos

Studio ofrece distintos sistemas para seleccionar escenas y otros elementos en la sección de escenas de vídeo del Álbum. Las escenas de vídeo seleccionadas se marcan con un marco resaltado. Las carpetas y los archivos de vídeo seleccionados aparecen con el texto resaltado.



*Las escenas seleccionadas tienen un marco resaltado (centro).*

Las técnicas de selección siguen las convenciones estándar de Windows. Puede utilizar cualquiera de las siguientes, combinadas o por separado:

- Seleccione el comando de menú *Editar* ➤ *Seleccionar todo* o pulse **Ctrl+A** para seleccionar todas las escenas (o archivos o carpetas) que se muestren en este momento en el Álbum, incluidas las de otras páginas.
- Haga clic en la tecla **Mayús** para seleccionar los elementos contiguos.
- Haga clic en la tecla **Ctrl** para añadir o eliminar elementos individuales de la selección.
- Situando el puntero del ratón en un área en blanco de la página del Álbum, haga clic y arrástrelo para marcar un área y seleccionar todos los elementos que se encuentren dentro.
- Utilice las teclas de las flechas para navegar por la cuadrícula del Álbum. Si pulsa la tecla **Mayús** mientras utiliza las flechas, podrá seleccionar elementos mientras se desplace.



*Las carpetas y los archivos de vídeo seleccionados aparecen con el texto resaltado.*

---

## Visualización de información de escenas y archivos

---



Cuando se desplace el puntero del ratón sobre las escenas de vídeo, éste se transforma en un símbolo de mano. Si se detiene momentáneamente en la escena, aparece la hora de inicio y la duración en un cuadro emergente. Si mantiene el puntero en forma de mano en la escena, este cuadro se muestra durante algunos segundos. La hora de inicio es el código de tiempo del vídeo original, en minutos, segundos y fotogramas.



BabysDayOut.mpg  
720x576, MPEG-2, 25 fps  
Duración = 1:16.14

Para obtener información sobre los archivos de vídeo cuando la sección de escenas de vídeo está en modo de *Vista de carpeta*, haga clic con el botón derecho del ratón en el Álbum y seleccione *Vista de detalles* en el menú contextual. Se mostrarán el nombre de archivo, la resolución, la proporción entre altura y anchura, la duración y la tasa de imágenes. Puede ver una lista más resumida con la *Vista de iconos*.

---

## Vista de comentarios

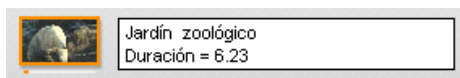
---

En la vista predeterminada del modo *Escenas* de la sección Escenas de vídeo, denominada *Vista de miniaturas*, cada escena aparece representada con el icono de una miniatura. Para ver más información de cada escena, vaya a la vista *Comentario* utilizando cualquiera de los métodos descritos en la página 37.

En la vista de comentarios, se muestran los subtítulos editables de las escenas del Álbum. El uso que les dé depende de usted. Así, pueden ser palabras clave de búsqueda, nombres de escenas o comentarios de texto que describan su contenido. El título predeterminado se genera a partir del número de secuencia y la duración de la escena (por ejemplo, “Escena 3, 7:21”).

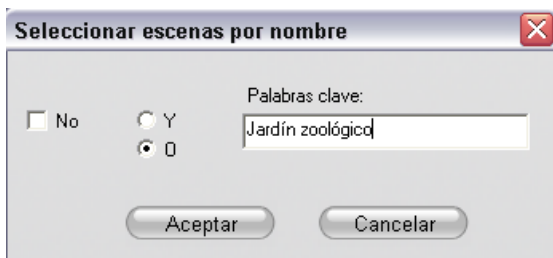


Si hace clic en una escena de vídeo, aparece un campo de texto que le permite especificar un nombre o un comentario.



## Selección de escenas por su nombre

Existe una opción que le permite seleccionar escenas de vídeo buscando palabras clave en los comentarios. Para abrir este cuadro de diálogo, haga clic en *Álbum* ➤ *Seleccionar escenas por nombre*:



Especifique una palabra clave en el campo de texto y haga clic en *Aceptar* para resaltar todas las escenas del *Álbum* cuyo título contenga esta palabra clave. Los títulos predeterminados no entran en la búsqueda, sólo lo hacen los que se han personalizado.



---

## Combinación y subdivisión de escenas

---

Después de ver una vista previa de las escenas, puede que desee combinarlas en unidades más grandes o subdividir las en unidades más pequeñas. Estos ajustes son muy fáciles de hacer.

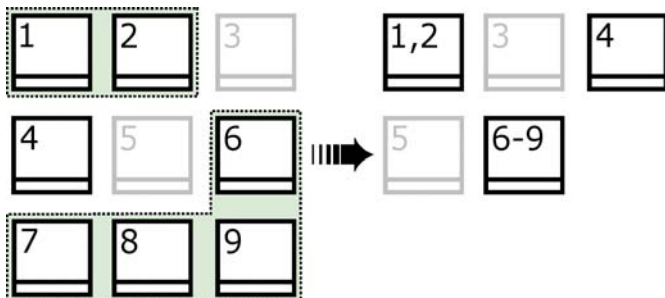
### Para combinar escenas del *Álbum*:

1. Seleccione las escenas que se deban combinar.
2. Seleccione *Álbum* ➤ *Combinar escenas*.

Las escenas seleccionadas se combinan en una sola.

Sólo se pueden combinar escenas seleccionadas adyacentes. Además, se combinan en el orden en que aparecen en el *Álbum*, independientemente del orden en que se hayan seleccionado. (El orden del *Álbum* va de izquierda a derecha y hacia abajo.) Para deshacer la acción, pulse **Ctrl+Z** o haga clic en el botón *deshacer*.

Si ha seleccionado diversas escenas que no sean adyacentes, se combinará cada conjunto de escenas adyacentes, pero los distintos conjuntos no se combinarán entre ellos.

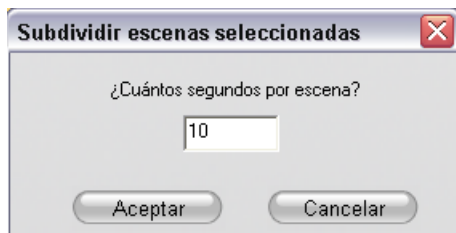


Las distintas escenas seleccionadas (en negro) se fusionan en dos escenas más largas. Puesto que no se ha seleccionado ninguna escena adyacente a la escena 4, ésta no se fusiona, aunque se haya seleccionado.

### Para subdividir escenas del Álbum:

1. Seleccione las escenas que desee subdividir.
2. Seleccione *Álbum* ➤ *Subdividir escenas*.

Aparecerá el cuadro de diálogo Subdividir escenas seleccionadas.



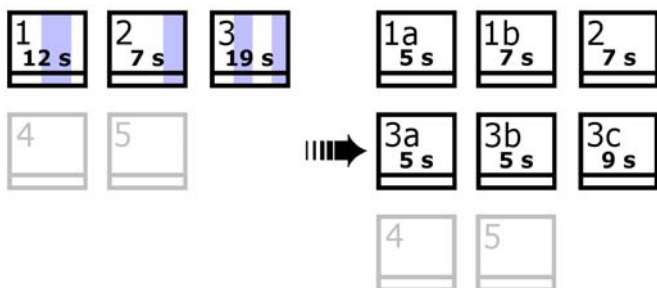
3. Escriba un valor para seleccionar la duración de las escenas subdivididas.

La subdivisión más pequeña permitida es un segundo. El vídeo que queda después de una subdivisión se añade a la última escena.

4. Haga clic en *Aceptar*.

Aparece una barra de progreso, la escena se subdivide y se añaden las nuevas escenas al Álbum. Para deshacer la acción, haga clic en Ctrl+Z o pulse el botón *deshacer*.

Puede subdividir estas escenas todavía más hasta la duración mínima de un segundo.



Las tres escenas seleccionadas se han subdividido en escenas de cinco segundos cada una. Las rallas verticales indican las divisiones cada cinco segundos dentro de cada escena. Las duraciones dispares de los videoclips de la derecha se producen porque el tiempo restante después de la subdivisión se añade a la escena; por este motivo, la operación de subdivisión no subdivide la escena 2.

## Cómo volver a detectar escenas

Si combina o subdivide escenas y posteriormente decide que desea restaurarlas al estado original, puede volver a detectar una escena o un grupo de escenas. Los resultados de la detección son los mismos que los que se obtienen después de la captura, siempre y cuando se utilice la misma técnica de detección de escenas.

Si ha subdividido escenas, primero debe volver a combinarlas. Incluso si no puede recordar el estado inicial y realiza más combinaciones de las necesarias, el proceso de detección restaurará la secuencia de escenas original.

### Para volver a detectar escenas:

1. Si debe volver a combinar escenas, primero seleccione las que haya subdividido y luego ejecute el comando de menú *Álbum* ➤ *Combinar escenas*.
2. Seleccione las escenas que desee volver a detectar.
3. En el menú *Álbum*, seleccione *Detectar escenas por contenido de vídeo* o *Detectar escenas por hora y fecha de filmación*.

Aparecerá una ventana de progreso mientras Studio detecta las escenas y vuelve a llenar el *Álbum*.



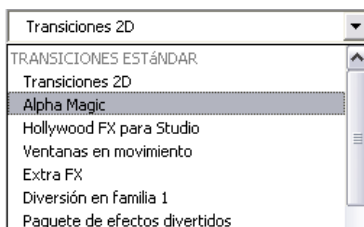
## SECCIÓN DE TRANSICIONES



La sección de transiciones del Álbum contiene un amplio conjunto de transiciones de clips que se pueden arrastrar y soltar.

Para facilitar su uso, las transiciones se dividen en grupos. Puede seleccionar el grupo que desee mediante la lista desplegable. Se muestran todas las transiciones del grupo, ocupando tantas páginas del Álbum como sea necesario.

Para obtener información sobre las transiciones y para aprender a usarlas en las películas, véase el *Capítulo 7: Transiciones*.



El conjunto de transiciones de Studio contiene 74 transiciones estándar, más de 50 transiciones Alpha Magic, un conjunto inicial de transiciones Hollywood FX 3-D sin restricciones y otras muchas transiciones Hollywood FX “bloqueadas” (que contienen un símbolo de cofre del tesoro en la esquina superior izquierda del icono de la transición).

**Nota:** Si no se visualizan las transiciones adicionales, haga clic en *Entorno de edición* > *Mostrar contenidos adicionales* en el panel de opciones *Preferencias del proyecto* (véase la página 233).

### Uso de las transiciones adicionales

Puede probar estas transiciones de demostración sin cargo pero, durante su reproducción, aparecerá una marca de agua de Studio superpuesta en una parte de la imagen de vídeo. Para usarlas en una producción real, abra el Álbum con la transición que desee y haga clic en el panel de *activación* en la misma página del Álbum. Puede adquirir una *clave de activación* en unos minutos, sin tener que salir de Studio.



*Sección Transiciones del Álbum, abierta en uno de los paquetes temáticos de transiciones Hollywood FX. Haga clic en cualquier lugar del panel de activación en la parte derecha de la página para activar este conjunto de transiciones.*

Para obtener más información sobre cómo adquirir contenidos adicionales de Studio, véase “Ampliación de Studio” en la página 11.

## Visualización del nombre de la transición



Cuando se mueve el puntero del ratón por encima de los iconos de transición en el Álbum, éste pasa a ser un símbolo de mano (que indica que la transición se puede arrastrar del Álbum a la ventana de la película). Si se detiene un instante en el icono, aparece el nombre de la transición, que se mantiene durante unos segundos o hasta que el puntero se mueve otra vez.

## Vista previa de los efectos de transición

Al hacer clic en el icono de una transición, el Reproductor muestra la transición con esta convención: “A” representa el clip original y “B” es el nuevo clip. La demostración se ejecuta mientras el icono siga seleccionado.



Si quiere visualizar una vista detallada, detenga el Reproductor y utilice los botones de movimiento (*Pasar al fotograma anterior* y *Pasar al fotograma siguiente*) para ver la transición de fotograma en fotograma.





## SECCIÓN DE TÍTULOS



Esta sección del Álbum contiene un conjunto de títulos de texto con distintos estilos. Se pueden utilizar en la película como títulos en *pantalla completa* o *sobreimpresiones*. La diferencia es que en un título sobreimpresionado, el fondo transparente se sustituye por otro tipo de contenido (normalmente un videoclip), mientras que en un título de pantalla completa, el fondo se sustituye por el color negro.



En el Álbum, se usa un tablero de ajedrez gris para indicar la parte del título que se considerará transparente en las sobreimpresiones. (Si prefiere que el fondo sea negro, utilice el comando de menú *Álbum* > *Fondo negro*.) Al igual que las escenas de vídeo, los títulos que se han añadido al proyecto actual aparecen señalados en el Álbum con una marca de verificación verde.

Con el potente Editor de títulos incorporado de Studio, puede crear sus propios títulos cuando lo desee. De todos modos, resulta más sencillo empezar con uno de los títulos que facilita la aplicación y personalizarlo en el Editor de títulos.

**Carpeta de títulos:** Los iconos de la sección de títulos representan archivos de la carpeta indicada en la parte superior izquierda de cada una de las páginas de la sección. Para añadir a la sección los títulos que ha creado o modificado, guárdelos en esta carpeta desde el Editor de títulos. También puede seleccionar una carpeta de origen distinta para la sección (véase “Carpetas de origen para el contenido del Álbum” en la página 35).

Para obtener información sobre el uso de los títulos en una película, véase el *Capítulo 8: Imágenes fijas*.



## SECCIÓN DE IMÁGENES FIJAS



Esta sección del Álbum contiene iconos en miniatura de archivos de imagen, que pueden incluir fotogramas grabados, fotografías y dibujos en formato de bitmap. Se admiten la mayoría de los formatos de imagen estándar. Al igual que las escenas de vídeo, las imágenes que están siendo utilizadas en la película aparecen señaladas con una marca de verificación verde.

**Carpeta de imágenes fijas:** Los iconos de la sección de imágenes fijas representan los archivos de la carpeta indicada en la parte superior izquierda de cada una de las páginas de la sección. Para añadir imágenes a la sección, sólo debe guardarlas en esta carpeta. Por ejemplo, puede guardar fotogramas grabados en la carpeta mediante la herramienta *Grabador de fotogramas*, o bien guardar un título del Editor de títulos. También puede seleccionar una carpeta de origen distinta para la sección (véase “Carpetas de origen para el contenido del Álbum” en la página 35).

Para obtener información sobre el uso de imágenes fijas en una película, véase el *Capítulo 8: Imágenes fijas*.



## SECCIÓN DE MENÚS DE DISCO



Esta sección del Álbum contiene un conjunto de menús creados por diseñadores para la edición de VCD, S-VCD y DVD. Los menús de Studio son títulos muy especializados: se pueden crear y editar en el Editor de títulos, y luego pueden guardarse en una carpeta del disco o incorporarse directamente a una película.


Al igual que las escenas de vídeo y otros recursos visuales, los menús de disco que están siendo utilizados en la película aparecen en el Álbum con una marca de verificación verde.

Para obtener información sobre el uso de menús de disco en una película, véase el *Capítulo 9: Menús de disco*.

**Carpeta de menús de disco:** Los iconos de la sección de menús de disco representan los archivos que contiene la carpeta indicada en la parte superior izquierda de cada una de las páginas de la sección. Para añadir menús a la sección, sólo se deben guardar en esta carpeta. También puede seleccionar una carpeta de origen distinta para la sección (véase “Carpetas de origen para el contenido del Álbum” en la página 35).

**Símbolo de fondo en movimiento:** Algunos de los menús que proporciona Studio incorporan un fondo de vídeo en movimiento en lugar de una imagen estática. También puede crear este tipo de fondos usted mismo. Este “fondo en movimiento” puede ayudarle a dar un aspecto profesional al disco.

**Disponibilidad:** La función de fondo en movimiento sólo está disponible en Studio Plus. Para obtener información sobre cómo crear y editar un fondo de vídeo en movimiento, véase “Adición de fondos en movimiento” en la página 180.

Los menús con fondos en movimiento tienen un pequeño símbolo  en la parte inferior derecha del icono del Álbum.

Además de los menús estándar que contiene Studio y los menús en movimiento disponibles en Studio Plus, también encontrará varias carpetas de menús en la serie “Menús de DVD adicionales de Pinnacle”. Se trata de menús “adicionales” (lo que se indica mediante un símbolo de cofre del tesoro en la parte superior izquierda del icono del menú). Muchos de estos menús de DVD profesionales incorporan bandas sonoras que se reproducen en bucle.

**Nota:** Si no se observa ningún menú de disco adicional, asegúrese de que esté seleccionada la opción *Entorno de edición* > *Mostrar contenidos adicionales* del panel de opciones *Preferencias del proyecto* (véase la página 233).

## Activación de los menús adicionales

Puede probar estos menús de demostración sin cargo pero, durante su reproducción, aparecerá una marca de agua de Studio superpuesta en una parte de la imagen de vídeo. Para usar estos menús en una producción real, abra el Álbum con el menú que desee y haga clic en el panel de *activación* en la misma página del Álbum. Puede adquirir una *clave de activación* en unos minutos, sin tener que salir de Studio.

Para obtener más información sobre cómo adquirir contenidos adicionales de Studio, véase “Ampliación de Studio” en la página 11.



## SECCIÓN DE EFECTOS DE SONIDO



Studio dispone de una amplia gama de efectos de sonido que se pueden utilizar. Estos archivos **wav** están instalados en distintas carpetas de distintas categorías (“animales”, “campanas”, “dibujos animados”, etc.).

**Carpeta de efectos de sonido:** Esta sección del Álbum muestra los archivos de sonido que contiene la carpeta del disco indicada en la parte superior izquierda de cada una de las páginas de la sección. Puede incluir los sonidos en una carpeta distinta (no necesariamente los que instala Studio) seleccionando una carpeta de origen distinta para la sección (véase “Carpetas de origen para el contenido del Álbum” en la página 35).

Aparte de archivos **wav** (Windows “wave”), esta sección del Álbum también contiene archivos en formato **mp3** y archivos de animación **avi**, que se pueden utilizar para añadir más audio a sus producciones.

Haga clic en un nombre o icono para obtener una vista previa de cualquier clip de audio.

Para obtener información sobre el uso de sonidos en una película, consulte el *Capítulo 11: Efectos de sonido y música*.

Además de los efectos de sonido sin restricciones que contiene Studio, también encontrará varias carpetas de efectos de la serie UFX (“Ultimate FX”). Se trata de efectos adicionales (lo cual se indica con un símbolo de cofre del tesoro situado junto a su nombre en el Álbum).

**Nota:** Si no se visualizan los efectos de sonido adicionales, haga clic en *Entorno de edición* ➤ *Mostrar contenidos adicionales* en el panel de opciones *Editar preferencias* para verlos (véase la página 233).

## Uso de los efectos de sonido adicionales

Puede probar estos efectos de demostración sin cargo pero, durante su reproducción, aparecerá una marca de agua de Studio superpuesta en una parte de la imagen de vídeo y se añadirá un sonido intermitente a la banda sonora. Para usar estos efectos en una producción real, abra el Álbum con el efecto que desee, y haga clic en el panel de *activación* en la misma página del Álbum. Puede adquirir una *clave de activación* en unos minutos, sin tener que salir de Studio.

Para obtener más información sobre cómo adquirir contenidos adicionales de Studio, véase “Ampliación de Studio” en la página 11.



## SECCIÓN DE MÚSICA



En esta sección del Álbum se visualizan los archivos de música que contiene una carpeta del disco duro. Para utilizar un archivo arrástrelo hasta la pista de música u otra pista de audio en la línea de tiempo de la ventana de la película.

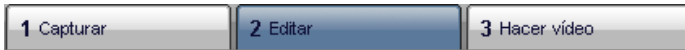
**Carpeta de música:** Los archivos **wav**, **mp3** y otros archivos de audio proceden de la carpeta que se indica en la parte superior de la página izquierda de la sección. Se pueden añadir otros archivos de música a esta sección guardándolos en esta carpeta. También puede seleccionar una carpeta de origen distinta para la sección (véase “Carpetas de origen para el contenido del Álbum” en la página 35).

Para obtener más información sobre la utilización de música de fondo en la película, véase el *Capítulo 11: Efectos de sonido y música*.

## CAPÍTULO 4:

# Ventana de la película

En la ventana de la película se crea la película a partir de los materiales originales del Álbum. Esta ventana ocupa la parte inferior de la pantalla de Studio en modo de Edición. Para acceder a ella, cambie a modo de Edición:




La barra del título de esta ventana contiene varios controles e iconos importantes. Los botones de la caja de herramientas situados a la izquierda de la barra del título sirven para abrir las cajas de herramientas de vídeo y audio, que se describen en la página 64.

A la derecha de los botones de caja de herramientas se encuentra un área de texto que contiene el nombre de archivo del proyecto. En esta área también se muestran mensajes de estado y aviso cuando es necesario. Más a la derecha se encuentran los botones *Arrastre de audio*, *Dividir clip* y *Borrar clip*, y a continuación se observan los tres botones de *selección de la vista* (véase “Vistas de la ventana de la película” en la página 60).




### Botón Arrastre de audio

 De manera predeterminada sólo se obtiene una vista previa del audio del proyecto durante la reproducción. La función de arrastre de audio de Studio, que se activa y se desactiva mediante el botón de altavoz, permite obtener una vista previa del audio al desplazarse por la película.

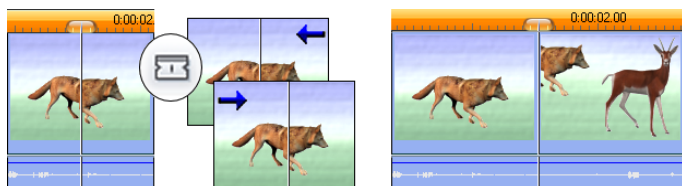
El arrastre de audio facilita mucho la toma de decisiones que tengan que ver con las señales de edición de audio durante la edición.

## Cuchilla: botón Dividir clip / escena

Haga clic en este botón para dividir el clip seleccionado en la ventana de la película o la escena seleccionada en el Álbum.


 No se pierde ninguna información. Si se trata de una escena del Álbum, se divide por el punto indicado en dos escenas más cortas. Si se trata de un clip de la ventana de la película, se duplica y se recorta automáticamente hasta el punto de la división.

Este botón se puede utilizar junto con los botones de bloqueo de pista en la vista de línea de tiempo en la ventana de la película para realizar operaciones especiales, como editar inserciones o realizar ediciones en que el audio vaya por delante o por detrás del vídeo. Véase “Edición avanzada de la línea de tiempo” en la página 84.



*División de un clip: la situación de la línea de edición en el clip original determina el punto de división. Cuando se aplica la herramienta Cuchilla, Studio duplica el clip y recorta la porción posterior al punto de división en la primera copia y la porción anterior en la segunda.*

## Botón Borrar clip: papelera

 Este botón elimina el contenido seleccionado en cualquiera de las vistas de la ventana de la película. De manera predeterminada, cuando se borra algún videoclip de la pista de *video* principal en cualquier vista, la interrupción que se crearía en el vídeo se elimina automáticamente y los clips de las otras pistas se eliminan o reducen como sea necesario para que todo esté sincronizado.

Si se borran clips de otras pistas, de forma predeterminada la interrupción que se crea entre los clips *no* se elimina automáticamente, de modo que la sincronización de los otros clips no se ve afectada.

Si pulsa la tecla Ctr al tiempo que hace clic en el botón *Borrar* o pulsa la tecla Suprimir, se invierte el funcionamiento predeterminado de la pista actual. Esto significa que en la pista de vídeo principal al pulsar

**Ctrl+Suprimir** se deja una interrupción al borrar el clip, mientras que en el resto de pistas, la interrupción se elimina. En ningún caso se ven afectadas el resto de pistas.

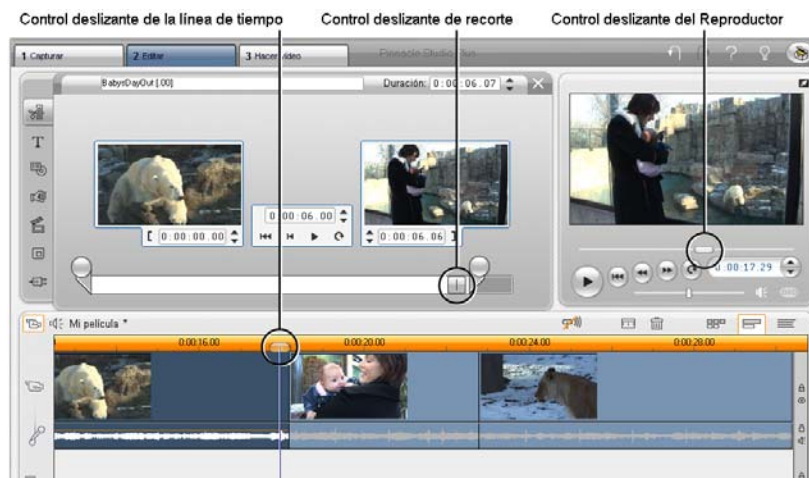
También puede acceder a las operaciones de borrado mediante el menú contextual de los clips en la línea de tiempo con el botón derecho del ratón.

Reproducir	Barra espaciadora	Reproducir	Barra espaciadora
Borrar	Borrar	Borrar	Borrar
Suprimir (dejar interrupción)	Ctrl+Suprimir	Suprimir (eliminar interrupción)	Ctrl+Suprimir

Las opciones de borrado de los clips de la línea de tiempo en el menú del botón derecho no son iguales para la pista de vídeo principal (izquierda) que para el resto de pistas (derecha). En los menús se indican los métodos abreviados de teclado según el contexto.

## Posición: línea de edición, controles deslizantes

La *posición actual* es la imagen que se muestra en el Reproductor cuando se trabaja con un clip en la ventana de la película. En la vista de la línea de tiempo, en la ventana de la película, se indica mediante la línea de edición. La posición actual se puede modificar desplazando el control deslizante de la línea de tiempo (al que está conectada la línea de edición) o el control deslizante del Reproductor.



Cuando la herramienta de propiedades del videoclip está abierta, se muestra un tercer control deslizante (el control deslizante de recorte), que permite ajustar la posición actual dentro del clip mientras se produce el recorte.





## VISTAS DE LA VENTANA DE LA PELÍCULA

La ventana de la película ofrece tres vistas distintas del proyecto: *Línea de tiempo*, *Maqueta* y *Texto*. Seleccione la que desee utilizar haciendo clic en los botones de selección de vista en la parte superior derecha de la ventana.

### Vista de maqueta

La vista de maqueta muestra el orden de las escenas de vídeo y las transiciones. Permite estructurar con rapidez una película mediante iconos de miniaturas. Puede seleccionar si desea trabajar con miniaturas grandes o pequeñas en la casilla *Mostrar miniaturas grandes en maqueta* en el panel de opciones *Preferencias del proyecto*.









### Vista de línea de tiempo

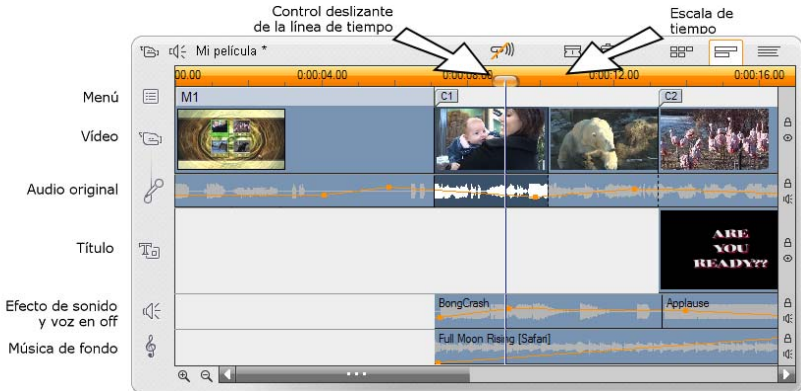
La vista de línea de tiempo muestra las posiciones y duraciones de los clips con relación a la escala de tiempo. Esta vista también muestra ocho *pistas* en las que puede situar varios tipos de clips:



- **Vídeo, más menús de disco, títulos y gráficos en pantalla completa:** La pista de *vídeo* contiene el material visual más importante de la producción. Para obtener más información, véase el *Capítulo 5: Videoclips*, el *Capítulo 9: Menús de disco* y el *Capítulo 8: Imágenes fijas*.



- **Audio original (o “sincrónico”):** La pista de *audio original* contiene el audio que se capturó junto al vídeo desde la cámara. Puede manipular los clips de audio en esta pista para conseguir distintos efectos mediante técnicas de edición de inserción y división. Para obtener más información, véase “Edición de inserciones” (página 85) y “Edición de divisiones” (página 87). 
- **Vídeo y audio superpuestos:** En Studio Plus, el vídeo y las imágenes situadas en la pista de *sobreimpresión* se pueden usar con las herramientas *Imagen en imagen* y *Chroma key* para dar a las producciones de vídeo un aspecto profesional. Estas funciones están bloqueadas en otras versiones de Studio, e incorporan una marca de agua cuando se utilizan. Si necesita las funciones avanzadas de Studio Plus, puede actualizar el programa a esta versión cuando lo desee. El audio original del vídeo superpuesto se almacena en la pista de audio asociada. Para obtener más información sobre la pista de *sobreimpresión*, véase el *Capítulo 6: Edición de dos pistas con Studio Plus*. 
- **Sobreimpresiones de títulos y gráficos:** Las imágenes situadas en la pista de *títulos* se renderizarán como sobreimpresiones en el vídeo principal, con el fondo transparente. Para obtener más información, véase el *Capítulo 8: Imágenes fijas* y el *Capítulo 9: Menús de disco*. 
- **Efectos de sonido y voz en off:** Los clips de audio de esta pista se mezclan con la pista de *audio original* y la pista de *música de fondo* para crear la banda sonora final de la película. Para obtener más información, véase el *Capítulo 11: Efectos de sonido y música*. 
- **Música de fondo:** La música de fondo de la película se puede crear con la duración que desee mediante la herramienta *ScoreFitter* (página 188) o se puede importar con la herramienta *Audio CD* (página 187). La pista de sonido también puede utilizar archivos **mp3** y otros tipos de archivos de música (véase la página 183). 
- **Menús de disco, marcas de capítulo y enlaces “Volver al menú”:** Esta es una pista adicional que aparece sobre la pista de *vídeo* cuando la película tiene, como mínimo, un menú de disco. Para obtener más información, véase el *Capítulo 9: Menús de disco*. 



Puesto que muchas operaciones de edición sólo se pueden realizar en la vista de línea de tiempo, seleccione esta vista siempre que deba realizar ediciones avanzadas o detalladas.

## Bloqueo de pistas

La pista de *video* normalmente tiene preferencia sobre el resto de pistas cuando se realizan recortes o se elimina contenido. Esto significa que:

- Cuando se recorta un videoclip, los clips que se reproducen simultáneamente en otras pistas también se recortan.
- Cuando se elimina un videoclip, el segmento de tiempo que utilizaba también se elimina de cualquier clip paralelo.
- Los clips que se incluyen íntegramente en la duración de un videoclip eliminado también se eliminan.

Esto se puede evitar si es necesario con una función que permite “bloquear” cualquier pista del resto, lo que la excluye de las operaciones de edición y reproducción.

Los botones de *candado* situados a la derecha de la ventana de la película se pueden pulsar para bloquear o desbloquear la pista correspondiente. El bloqueo de pistas permite a Studio realizar funciones de *edición de inserciones* y *edición de divisiones* (véase el *Capítulo 5: Videoclips*).



## Cómo silenciar y ocultar pistas

Las pistas de audio se pueden silenciar individualmente con los botones de *silencio* situados en el extremo derecho de la ventana de la película. Estos botones tienen la misma función que los botones de silencio de la herramienta *Volumen y balance*. (Para obtener más información, véase la página 198.)

La operación equivalente en las pistas de vídeo se realiza mediante los botones *Ocultar*, que se pueden utilizar para omitir de forma temporal el vídeo de una pista en un proyecto. Esto es especialmente útil para saber lo que ocurre al editar vídeo superpuesto en Studio Plus.



## Avisos de posición

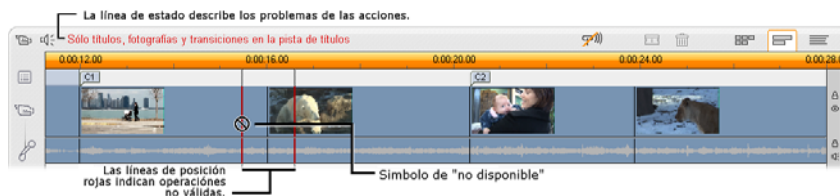
Studio proporciona varios tipos de avisos sobre las acciones realizadas cuando se sitúan clips en la vista de línea de tiempo.

**Línea de estado:** El área de la línea de estado, en la parte izquierda de la barra del título en la ventana de la película, muestra mensajes a medida que se sitúan clips y se realizan otras acciones.

**Símbolos de posición:** Cuando arrastra un clip hasta una posición en la línea de tiempo, Studio le da información sobre si la colocación es válida. La forma del puntero del ratón y los colores de las líneas verticales de posición indican las acciones que se pueden realizar y las que no.

Por ejemplo, si intenta arrastrar un sonido a la pista de *vídeo*, las líneas de posición cambian de color verde a rojo, el puntero del ratón pasa de tener el estado de “copia” a “no disponible” y la línea de estado le indica “Sólo escenas, títulos, fotos, menús y transiciones en la pista de vídeo”.

Las líneas de posición verdes con el puntero de “copia”  significan que la acción es válida; las líneas de posición rojas con el puntero “no disponible”  indican que no lo es.



## Vista de texto

La vista de texto de la ventana de la película es una lista que indica la hora de inicio y fin de los clips, así como su duración. También muestra los nombres personalizados de los clips.



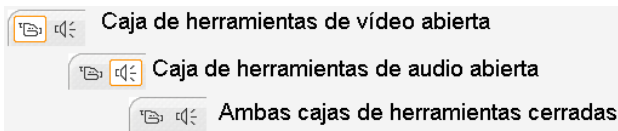
	Name	Timmed start	Movie duration	Movie start
1	Menu: 'Family - Album'		0:00:07.03	0:00:00.00
	Wave audio: 'Meadowlark'		0:00:07.03	0:00:00.00
	Chapter 1 in Menu 1			
	Video clip: 'BabysDayOut_SD [42.07]'	0:00:42.07	0:00:04.10	0:00:07.03
2	Audio clip: 'BabysDayOut_SD [42.07]'	0:00:42.07	0:00:04.10	0:00:07.03
	Title overlay: 'Family - Happy Birthday Sis'		0:00:04.00	0:00:07.03
	Wave audio: 'DongCrash'	0:00:03.04	0:00:03.04	0:00:07.03
	Background audio: 'Full Moon Rising [Safari]'		0:01:05.29	0:00:07.03
	Chapter 2 in Menu 1			
	Video clip: 'BabysDayOut_SD [55.12]'	0:00:55.12	0:00:06.14	0:00:11.21



## CAJAS DE HERRAMIENTAS

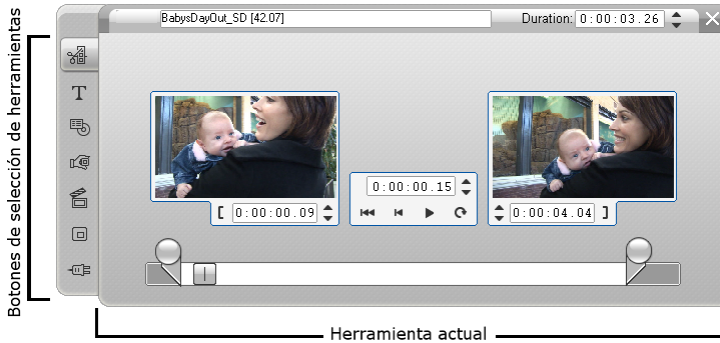
Las cajas de herramientas ofrecen una práctica interfaz que funciona con el sistema de “apuntar y hacer clic” para realizar las operaciones de edición. Así, permiten añadir clips a la película, modificar los ya existentes y aplicar efectos especiales. Studio dispone de distintas cajas de herramientas para las operaciones de vídeo y audio.

Las cajas de herramientas sólo están disponibles en modo de Edición. Se abren y cierran mediante los botones situados en la parte superior izquierda de la ventana de la película.



Seleccione la caja de herramientas que desee abrir desplazando el cursor por encima de los iconos. Los botones individuales se resaltan para indicar la caja de herramientas que se abrirá al hacer clic. El Álbum se sustituye por la pantalla de la caja de herramientas, que contiene dos áreas principales:

- *Botones de selección de herramientas* en un panel a la izquierda. Haga clic en cualquiera de ellos para abrir la herramienta correspondiente.
- *Herramienta seleccionada* a la derecha. Si se hace doble clic en un clip de la ventana de la película también se muestra la herramienta correspondiente (salvo los clips de títulos, que se abren directamente en el Editor de títulos cuando se hace doble clic en ellos).



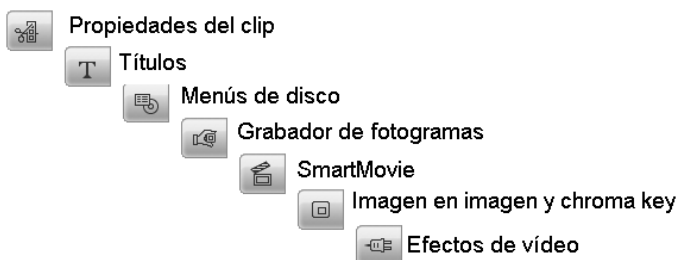
Todos los botones de selección de herramientas abren herramientas especializadas, menos el primero de cada grupo. El primer botón de ambas cajas de herramientas corresponde a la herramienta *Propiedades del clip*, que sirve para recortar y realizar otras acciones de edición en el tipo de clip que esté seleccionado en la ventana de la película.

## Editor de títulos

El Editor de títulos es una potente herramienta a la que *no* se accede directamente a través de las cajas de herramientas y en la que puede combinar texto, imágenes y otros recursos gráficos para crear títulos y menús de disco para las producciones que realice con Studio. Puede acceder al Editor de títulos mediante las herramientas *Título* y *Menú de disco*, o mediante el comando *Ir a Editor de títulos/menús* desde el menú contextual que aparece pulsando el botón derecho en la ventana de la película. Para obtener más información, véase el *Capítulo 10: Editor de títulos*.

## Caja de herramientas de vídeo

Las siete herramientas de esta caja de herramientas sirven para crear o modificar tipos de clips visuales, como videoclips, títulos, imágenes fijas o menús de disco.



**Propiedades del clip:** La herramienta *Propiedades del clip* ajusta la hora de inicio y fin de cualquier tipo de clip. Esto se denomina “recorte”. También permite escribir un nombre descriptivo para el clip. Además, presenta componentes de interfaz adicionales que se adecuan al tipo de clip que se está editando.

**Títulos:** Esta herramienta permite editar el nombre y la duración de los títulos. Con el botón *Editar título* se accede al Editor de títulos para modificar el texto y el aspecto del título.

**Menús de disco:** La herramienta *Menú de disco* dispone de una serie de controles para editar los enlaces entre los botones del menú de disco y los puntos de entrada en la película, denominados *marcas de capítulo*, que están representados en la pista de *menú* de la ventana de la película. El botón *Editar menú* abre el Editor de títulos, donde se puede modificar el aspecto visual de los menús.

**Grabador de fotogramas:** Esta herramienta toma una instantánea de un solo fotograma de la película o de la fuente de vídeo actual. Lo puede utilizar en la película o guardarlo para utilizarlo en otras aplicaciones. Tal como ocurre en el modo de Captura, esta herramienta presenta una interfaz distinta en función de si la fuente de captura es digital o no lo es.

**SmartMovie:** Esta herramienta combina de forma automática el vídeo fuente con el archivo de música digital que elija para crear un vídeo musical de cualquier estilo.

**Herramienta PIP y chroma key:** Esta herramienta ofrece una interfaz gráfica alternativa a los efectos *Imagen en imagen* y *Chroma key* de Studio Plus.



**Efectos de vídeo:** Studio proporciona una gran variedad de efectos de vídeo complementarios con esta herramienta. Se pueden utilizar efectos en todos los videoclips o imágenes fijas del proyecto, tanto por separado como mediante una combinación.



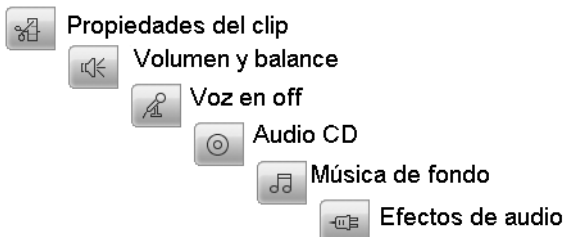
Además de la biblioteca básica de efectos, Studio también contiene otros efectos adicionales que puede probar. Para obtener más información sobre cómo adquirir contenidos adicionales de Studio, véase “Ampliación de Studio” en la página 11.

---

## Caja de herramientas de audio

---

Las seis herramientas de este grupo sirven para crear o modificar clips de audio (audio “original”, voz en off, efectos de sonido y otros archivos de audio, pistas de CD y música de fondo de ScoreFitter).



**Propiedades del clip:** La herramienta *Propiedades del clip* permite ajustar (“recortar”) la hora de inicio y fin de cualquier tipo de clip. También permite especificar un nombre descriptivo para el clip que sustituya el nombre predeterminado. (Los nombres de los clips se muestran en la vista de texto de la ventana de la película.) El resto de controles de la herramienta varían en función del tipo de clip.





**Volumen y balance:** Esta herramienta controla el volumen principal de cada una de las tres pistas de audio: *audio original* (el audio capturado con el vídeo), *efectos de sonido* y *voz en off* y *música de fondo*. También permite silenciar una o todas las pistas y añadir atenuaciones del volumen en tiempo real. Utilice el control *balance* y *sonido envolvente* (*surround*) para situar cada una de las pistas con independencia de las otras dos en un espacio *estéreo* de una dimensión o con *sonido envolvente* de dos dimensiones. Cuando la pista de *sobreimpresión* está abierta, la herramienta muestra un cuarto grupo de controles, que afectan a la pista de *audio de sobreimpresión*.



**Disponibilidad:** El sonido envolvente y el vídeo de sobreimpresión sólo están disponibles en Studio Plus.

**Grabar voz en off:** Permite grabar voz en off. Haga clic en el botón *Grabar* y empiece a hablar por el micrófono.



**Añadir audio de CD:** Esta herramienta permite añadir pistas enteras o partes de un CD de audio.



**Música de fondo:** Esta herramienta permite añadir música de fondo con ScoreFitter, el potente generador de música de Studio. Elija un estilo, una canción y una versión. Studio creará una banda sonora que coincida con la duración de la película.



**Efectos de audio:** Esta herramienta permite aplicar efectos complementarios a cualquier clip de audio. Se admite el estándar VST de uso extendido para complementos de audio, lo que permite aumentar la biblioteca de efectos complementarios y de otros fabricantes. Uno de los efectos estándar es un filtro de reducción acústica configurable. Entre los efectos disponibles en Studio Plus destacan un ecualizador tanto gráfico como paramétrico, además de efectos de eco, coro, etc.



También se incorporan algunos efectos adicionales con “marca de agua” para realizar pruebas, mientras que otros efectos están disponibles en la página web de Pinnacle, haciendo clic en la categoría *Más efectos...* del explorador de efectos. Para obtener más información sobre cómo adquirir contenidos adicionales de Studio, véase “Ampliación de Studio” en la página 11.

## CAPÍTULO 5:

# Videoclips

En la mayoría de los proyectos de vídeo de Studio, la sección del Álbum que contiene las escenas de vídeo capturado constituye la pieza fundamental. Para crear una película editada, se arrastran escenas desde el Álbum hasta la ventana de la película, donde se tratan como *videoclips* editables.

En este capítulo se describe cómo establecer los puntos de inicio y fin de cada videoclip. Gracias a la interfaz de edición de la ventana de la película, este proceso de “recorte” es sencillo, rápido y preciso. La mayoría de los métodos descritos en este capítulo sobre el recorte de vídeo (“Recorte de videoclips”, página 76) se pueden aplicar a otros tipos de clips (como son los títulos o efectos de sonido), que se detallan en capítulos posteriores.

En un apartado posterior de este capítulo se describen técnicas de edición más avanzadas, entre las que destacan las ediciones de división e inserción, que se utilizan para dar a las películas un aspecto profesional. Véase “Edición avanzada de la línea de tiempo” en la página 84.

Se analizan los efectos visuales en Studio, así como algunos de los efectos que se pueden utilizar en las películas para corregir un error, comunicar una idea o, simplemente, por diversión. Véase “Efectos de vídeo” en la página 91.

Finalmente se describe SmartMovie, la herramienta automática de generación de películas de Studio. SmartMovie combina de forma inteligente una banda sonora con el metraje de vídeo para crear un vídeo musical sincronizado con el ritmo o un pase de diapositivas con una serie de imágenes fijas. Ambos modos disponen de opciones con distintos estilos.



# CONCEPTOS BÁSICOS DE LOS VIDEOCLIPS

El primer paso para crear una película consiste en trasladar algunas escenas de vídeo del Álbum a la ventana de la película, donde pasan a ser *videoclips* editables. Más adelante también se pueden añadir transiciones, títulos, audio y otro elementos, pero el punto de inicio de cualquier proyecto es un conjunto de escenas de vídeo.

En esta sección se explica cómo añadir escenas a la película y cómo trabajar con ellas desde distintos archivos de captura. También se describen algunas funciones de la interfaz que pueden proporcionarle información útil mientras realiza el proyecto.

---

## Cómo añadir videoclips a la película

---

Existen dos formas de añadir un videoclip a la película:

**Arrastrar y soltar:** Arrastre una escena de la sección de escenas de vídeo del Álbum y suéltela en la ventana de la película. Ésta es normalmente la forma más fácil y rápida de crear una parte de la película. Si lo desea, puede arrastrar varias escenas de forma simultánea.

**Portapapeles:** Las operaciones estándar del portapapeles (cortar, copiar y pegar) se pueden utilizar con los videoclips en la ventana de la película. La operación de copia también funciona en las escenas del Álbum.

Cuando una escena o un videoclip se pega en la ventana de la película, se inserta después en el límite del primer clip, empezando en la posición de la línea de edición. En las operaciones con el portapapeles se pueden utilizar los métodos abreviados de teclado (Ctrl+X para cortar, Ctrl+C para copiar y Ctrl+V para pegar), o bien se pueden seleccionar las operaciones con el menú del botón derecho.

Cuando la ventana de la película muestra la vista de línea de tiempo, puede soltar una escena o un videoclip en una de las pistas siguientes:

- La pista de *vídeo* principal. Si el clip tiene también audio, se añade a la pista de *audio original*. Este vídeo será el fondo de los vídeos o títulos superpuestos situados en las pistas inferiores de la línea de tiempo.
- La pista de *sobreimpresión*. El vídeo de esta pista se superpone a los contenidos de la pista de *vídeo*. Los efectos de imagen en imagen y chroma key se usan para que una parte de la imagen superpuesta sea transparente, de modo que se pueda ver parte del vídeo principal. Salvo en Studio Plus, todos los clips de la pista de *sobreimpresión* se muestran con un gráfico de marca de agua. Si desea usar la pista de *sobreimpresión* en sus películas, actualice la versión del programa a Studio Plus.
- La pista de *títulos*. En Studio Plus, si la pista de *sobreimpresión* está oculta, al soltar un videoclip en la pista de *títulos* se abre la pista de *sobreimpresión* y el videoclip se coloca en esta última. En otras versiones de Studio, o cuando la pista de *sobreimpresión* ya está abierta, la pista de *títulos* no acepta videoclips.
- La pista *efectos de sonido* o la pista de *música de fondo*. Al soltar un videoclip en una de estas dos pistas, lo que realmente se sitúa en ellas es el audio original del clip.

---

## Cómo trabajar con varios archivos de captura

---

En algunos proyectos, puede que quiera incorporar escenas de distintas cintas o de varios archivos de captura que contenga una misma cinta. Para ello, cargue cada uno de los archivos y arrastre las escenas que desee de cada archivo a la película.

### Para utilizar varios archivos de captura:

1. Arrastre escenas del primer archivo de captura a la ventana de la película.
2. Mediante la lista desplegable o el botón *carpeta* de la sección de escenas de vídeo del Álbum, abra el segundo archivo de captura. Studio sólo muestra las escenas del archivo actual del Álbum. Para obtener información detallada de este paso, véase “Cómo abrir un archivo de vídeo capturado” en la página 39.
3. Arrastre las escenas del segundo archivo de vídeo capturado a la ventana de la película. Repita este paso hasta que haya terminado con todos los archivos.

Puesto que una película sólo puede tener el formato estándar de 4:3 o el formato de pantalla ancha de 16:9, Studio no permite mezclar formatos de imágenes distintos en la ventana de la película. De manera predeterminada, el primer videoclip que se añade a una película determina el formato de imágenes, y los videoclips siguientes se modifican para ajustarse a este formato. Para obtener más información, véase a continuación el apartado “Formato de vídeo del proyecto”.

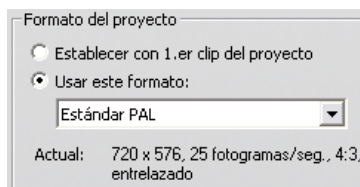
---

## Formato de vídeo del proyecto

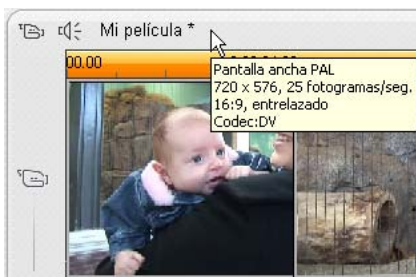
---

Las escenas de vídeo que se añaden a un proyecto no tienen por qué proceder del mismo dispositivo ni estar en el mismo formato de archivo. Incluso no es necesario que tengan el mismo tamaño de fotograma, proporción entre altura y anchura o tasa de imágenes.

De todos modos, cuando se reproduce el vídeo en Studio, se debe utilizar un formato de imágenes común. En el cuadro *Formato del proyecto* del panel de opciones *Preferencias del proyecto* se puede especificar el formato de los nuevos proyectos, tanto de forma explícita (por ejemplo, “Pantalla ancha NTSC”) como implícita (es decir, utilizando el formato del primer clip que se añade al proyecto).



El formato actual del proyecto aparece como texto de información sobre el título del proyecto en la ventana de la película.



El formato del proyecto se aplica a todos los videoclips e imágenes de la ventana de la película, y a la vista previa de dichos clips en el Reproductor. El contenido visual del Álbum —es decir, las escenas de vídeo capturado— aparece de manera predeterminada en el formato original, aunque no coincida con el formato del proyecto.

Si quiere evitar que aparezcan barras negras (“formato de buzón”) en el vídeo del proyecto, pero desea utilizar escenas grabadas con una proporción entre altura y anchura incorrecta, puede hacer dos cosas:

- Utilice los comandos de *Proporción entre altura y anchura* del menú *Álbum*, con los que se pueden expandir las escenas del Álbum para adaptarse a las proporciones de las imágenes del proyecto, si bien ello causa cierta distorsión. Para obtener más información, véase “Proporción entre altura y anchura de vídeo” en la página 41.
- Utilice el efecto *Editor 2D* con la función de fotograma clave para crear una versión de “seguimiento y acercamiento” (*pan and scan*) del vídeo. Los estudios de cine suelen utilizar esta técnica para adaptar las películas a la pantalla estándar del televisor cuando las transfieren a cinta de vídeo o DVD. Con este método no se produce distorsión, pero se pierde una parte del material de cada fotograma. A pesar de este problema, normalmente se consiguen resultados aceptables localizando la acción con la ayuda de la función de fotograma clave.

**Disponibilidad:** El efecto *Editor 2D* y la función de fotograma clave sólo están disponibles en Studio Plus.

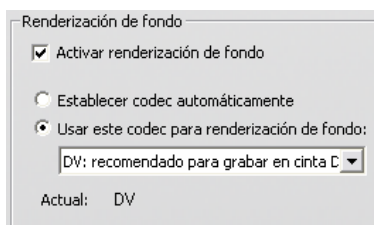


*Compensación del vídeo original con la proporción entre altura y anchura “equivocada”, añadiendo barras negras (izquierda), expandiendo la imagen hasta ocupar el fotograma completo (centro) y utilizando el sistema de seguimiento y acercamiento (pan and scan) (derecha). Cada uno de estos métodos tiene sus inconvenientes.*

## Renderización de fondo

El formato del proyecto también se utiliza como formato para realizar la *renderización*, que es el proceso durante el cual se genera vídeo con el metraje en el que se utilizan las transiciones HFX, efectos y otras características que requieren una gran actividad de computación. Hasta que se renderiza, el vídeo puede no reproducirse de forma continuada con todos los detalles durante la vista previa.

Studio puede llevar a cabo la renderización como un proceso de fondo mientras usted trabaja. Esta característica se activa mediante la casilla *Renderización de fondo* del panel de opciones *Preferencias de vídeo y audio*.



Si se siguen los consejos del cuadro de diálogo respecto al codec que se debe utilizar para la renderización de fondo, es posible que se reduzca el tiempo de renderización cuando se cree la película final.

Si tiene previsto ver el vídeo en un dispositivo externo (característica sólo disponible en Studio Plus), puede que deba ajustar el formato del proyecto y el codec de renderización de fondo para que coincidan con el dispositivo. Por ejemplo, si ve la vista previa en un monitor analógico conectado a la videocámara DV, deberá realizar la renderización de fondo en DV.

## Funciones de la interfaz

Studio ofrece una serie de indicaciones visuales relacionadas con los videoclips en la ventana de la película:

- Cuando se añade un clip a la ventana de la película, aparece una marca de verificación verde en el icono de la escena correspondiente en el Álbum. Esta marca se mantiene mientras haya algún clip en la ventana de la película que pertenezca a esa escena.
- Para ver la ubicación original de un videoclip en el vídeo fuente, utilice el comando *Buscar escena en álbum* en el menú que aparece pulsando el botón derecho del ratón en los videoclips de la ventana de la película. Studio resalta la escena del Álbum en que aparece el videoclip seleccionado. Para realizar esta acción a la inversa, utilice el comando *Álbum > Buscar escena en proyecto* para mostrar cómo se está utilizando una determinada escena del Álbum en el proyecto.
- Cuando se sitúan en orden dos escenas contiguas del Álbum en la ventana de la película, el marco entre ambos videoclips se señala con una línea de puntos. Esto ayuda a hacer un seguimiento de los videoclips y no afecta a la forma en que se pueden manipular en la ventana de la película.
- En el modo de línea de tiempo, los efectos especiales aplicados a un videoclip se indican mediante pequeños iconos situados a lo largo de la parte inferior del videoclip, que se corresponden con los grupos de efectos del explorador de herramientas de *Efectos de vídeo*. Puede abrir las herramientas para editar parámetros haciendo doble clic en los iconos correspondientes.



*El icono de estrella situado en la parte inferior del videoclip indica que se ha aplicado como mínimo un efecto del grupo “Diversión”.*





## RECORTE DE VIDEOCLIPS

En general, las escenas de vídeo capturado contienen más material del que normalmente se necesita para la película. El “recorte” es una operación de edición fundamental que consiste en ajustar los puntos de *inicio* y *fin* de un videoclip para eliminar el metraje innecesario.

Con el recorte no se pierde ningún dato: Studio establece los nuevos puntos de inicio y fin del videoclip en la ventana de la película, pero la fuente del videoclip (la escena original del Álbum) se mantiene intacta. De este modo, siempre se puede volver al estado original de un videoclip o seleccionar distintos puntos de recorte.

Studio permite recortar de dos formas distintas cualquier tipo de clip (escenas de vídeo, transiciones, títulos, imágenes fijas, clips de audio y menús de disco):

- Directamente en la línea de tiempo (véase el apartado siguiente, “Recorte directamente en la línea de tiempo”).
- Mediante la herramienta *Propiedades del clip* (véase “Recorte con la herramienta *Propiedades del clip*” en la página 80).

Un videoclip se puede recortar por cualquier punto de *inicio* y *fin*, dentro de los límites de la escena original.

---

### Recorte directamente en la línea de tiempo

---

El método más rápido para realizar recortes es arrastrar los bordes de los clips directamente en la línea de tiempo. Mientras realice el recorte, observe el Reproductor para encontrar el fotograma en el que desee empezar o finalizar.

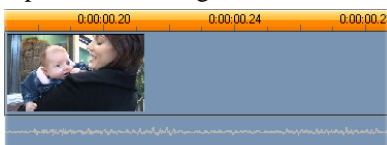
Consideremos el caso de recorte más simple, en una película con sólo un clip. Luego veremos una situación más habitual, en que se deba recortar un clip que tenga otros clips a su alrededor.

## Para recortar un solo clip en la línea de tiempo:

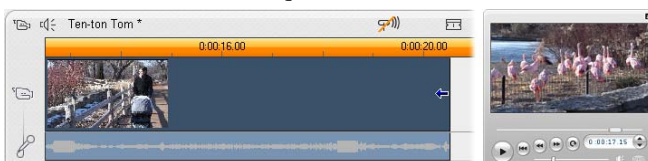
1. Elimine todos los clips de la línea de tiempo menos uno. Si la línea de tiempo está vacía, arrastre una escena desde el Álbum.
2. Expanda la escala de tiempo para realizar los ajustes precisos con más facilidad.

Sitúe el puntero del ratón en cualquier parte de la línea de tiempo, menos en la línea de edición. El puntero se convertirá en un símbolo de reloj. Haga clic y arrástrelo hacia la derecha para expandir la escala de tiempo.

Esta ilustración muestra una expansión máxima, en que cada marca representa un fotograma:



3. Sitúe el puntero del ratón en el borde derecho del clip. Éste se convertirá en una flecha izquierda.



4. Haga clic y arrastre la línea hacia la izquierda, y observe el Reproductor, que se actualiza en tiempo real para mostrar el último fotograma del clip recortado.

Mientras se reduce el clip, el cursor se convierte en una flecha bidireccional, indicando que el borde del clip se puede arrastrar tanto hacia la izquierda como hacia la derecha. Puede reducir el clip hasta un fotograma o ampliarlo hasta el final de la escena original.



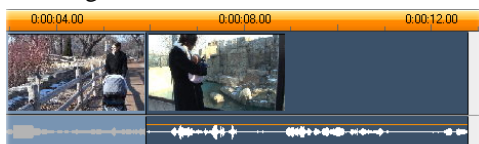
5. Cuando suelte el botón del ratón, el recorte del clip habrá terminado.

## Varios clips

Cuando hay varios clips en la línea de tiempo, primero debe seleccionar el clip que desea recortar con un clic del ratón.

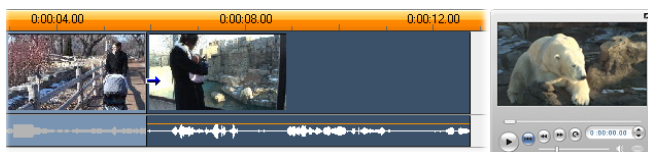
### Para recortar un clip cuando hay varios clips en la línea de tiempo:

1. Ajuste la línea de tiempo con dos clips cortos.
2. Ajuste la escala de tiempo hasta que el clip que desea ajustar tenga el tamaño adecuado para editarlo.
3. Haga clic en el segundo clip. La pista de *vídeo* debe aparecer de la forma siguiente:

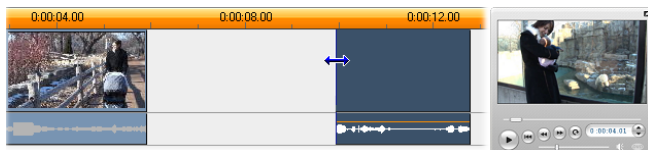


Puede recortar el borde derecho del clip como en el ejemplo anterior donde se trabajaba con un solo clip. Cuando lo haga, el último fotograma del clip aparecerá en el Reproductor. Mientras tenga seleccionado el segundo clip, puede seguir recortando el vídeo arrastrando el borde hacia la izquierda o restaurar una parte del vídeo recortado arrastrándolo hacia la derecha.

4. Con el segundo clip todavía seleccionado, mueva el puntero del ratón hacia el borde izquierdo del clip hasta que se convierta en una flecha derecha.



5. Arrastre el borde izquierdo de la segunda escena hacia la derecha.



A medida que arrastra el borde, el primer fotograma del clip se muestra en el Reproductor. Mientras el clip esté seleccionado, puede seguir recortando el vídeo, arrastrando el borde hacia la derecha, o restaurar el vídeo recortado, arrastrándolo hacia la izquierda.

- Suelte el botón del ratón. El clip que ha recortado se unirá al extremo derecho del primer clip.



## Interrupciones y rellenos: recortar con la tecla Ctrl

Tal como hemos visto en el ejemplo anterior, al acortar un clip de la pista de *video*, el mismo clip y el resto de clips a la derecha se desplazan a la izquierda para no dejar ninguna interrupción. Los clips del resto de pistas se acortan simultáneamente para que la línea de tiempo esté sincronizada. Sin embargo, cuando se recorta un clip de cualquier otra pista, las interrupciones no se eliminan automáticamente, ni se ve afectada ninguna otra pista.

Este funcionamiento predeterminado del recorte simplifica la edición en la mayoría de los casos, pero Studio también le da la posibilidad de invertirlo si es preciso. Si pulsa la tecla Ctrl antes de recortar un clip en la pista de *video*, no se repositionará ni ese clip ni ningún otro, y no se eliminarán las interrupciones. El resto de las pistas tampoco se verán afectadas.

Pulsar Ctrl al recortar clips en las otras pistas también invierte el funcionamiento normal. Los clips de la pista se desplazarán para cerrar cualquier interrupción producida por el recorte. Los clips del resto de las pistas tampoco se verán afectados.

**Nota:** Para obtener una descripción del funcionamiento paralelo de la tecla Ctrl al eliminar clips, véase la página 58.

---

## Consejos para recortar clips

---

Si tiene dificultades al manipular los bordes de los clips durante el recorte, pruebe lo siguiente:

- Compruebe que el clip que desee recortar sea el único que esté seleccionado.
- Expanda la escala de tiempo para que sea más fácil realizar ajustes precisos.

- Tenga cuidado para no extender demasiado la escala y evitar así que los clips aparezcan demasiado largos. Si esto ocurre, pulse el botón *Deshacer* hasta que la escala tenga las proporciones que desee o redúzcala arrastrándola hacia la izquierda. También puede seleccionar un valor aproximado en el menú contextual de la escala de tiempo.

---

## Recorte con la herramienta *Propiedades del clip*

---



Aunque es posible recortar videoclips directamente en la línea de tiempo con la precisión de un fotograma completo, muchas veces es más fácil realizar recortes de forma precisa con la herramienta *Propiedades del clip*. Para acceder a esta herramienta, seleccione el clip que desee modificar y utilice el comando de menú *Caja de herramientas* ➤ *Modificar propiedades de clip* o haga clic en uno de los botones de la caja de herramientas en la parte superior izquierda de la ventana de la película. (La herramienta se cierra pulsando el botón por segunda vez.)

En el caso de los videoclips (de hecho, en el caso de cualquier clip exceptuando los títulos), también puede abrir y cerrar la herramienta *Propiedades del clip* haciendo doble clic en cualquier vista de la ventana de la película.

La herramienta *Propiedades del clip* sirve para modificar cualquier tipo de clip y dispone de un conjunto de controles adecuado para cada tipo.

**Campo de texto *Nombre*:** En un videoclip, la mayoría de los controles de las propiedades de los clips son para realizar recortes. La única excepción es el campo de texto *Nombre*, que permite asignar un nombre de su elección al clip para sustituir el nombre predeterminado asignado por Studio.


El campo *Nombre* está presente en la herramienta *Propiedades del clip* de todos los tipos de clip. Los nombres de los clips se utilizan en la vista de texto, en la ventana de la película, y también se pueden ver como etiquetas de información al pasar el ratón por encima de los clips en la vista de maqueta.



**Áreas de vista previa:** Los fotogramas de *inicio* y *fin* del clip recortado se muestran en áreas de vista previa distintas, junto con un contador y botones de movimiento. La disposición de las áreas de vista previa es parecida a la del Reproductor durante la edición normal.

**Ajuste de la posición de reproducción:** Un control deslizante situado en la parte inferior de la herramienta permite ajustar la posición de reproducción en cualquier lugar del clip. También puede ajustar esta posición mediante el contador y los botones de movimiento situados entre las dos áreas.

**Uso de los contadores:** Las posiciones que indican los tres contadores se establecen en relación al inicio del clip, que es la posición 0:00:00.0. Al igual que con el contador del Reproductor, se pueden ajustar los contadores en la herramienta *Propiedades del clip* haciendo clic en uno de los cuatro campos (horas, minutos, segundos y fotogramas) para seleccionarlo y luego utilizando los botones de movimiento. Cuando no se selecciona ningún campo concreto, estos botones hacen referencia al campo de los fotogramas.

**Controles de transporte:** Cuando se utiliza la herramienta *Propiedades del clip*, los controles de transporte en el área central sustituyen a los que normalmente aparecen en el Reproductor. Estos controles de transporte especiales disponen del botón *Reproducción continua/Pausa* , que se utiliza para reproducir repetidamente la parte recortada del clip mientras se ajustan los puntos de recorte.

**Ajuste de los puntos de recorte:** El botón *corchete izquierdo* [ junto al contador en el área de vista previa izquierda y el botón *corchete derecho* ] junto al contador del área de vista previa derecha sirven para ajustar los respectivos puntos de recorte en la posición actual.

También se puede ajustar cada punto de recorte de este modo:

- Especificando un valor directamente en el contador.
- Ajustando el campo del contador con los botones de transporte.
- Arrastrando el calibrador de recorte correspondiente.

**Campo de texto *Duración*:** Este campo muestra la duración del clip recortado en horas, minutos, segundos y fotogramas. Si modifica el valor, ya sea editando los números directamente o haciendo clic en los botones de movimiento, se modificará el punto *final* del clip. Como es lógico, no se puede reducir la duración a menos de un fotograma o aumentarla más allá de los límites de la escena del vídeo original.

**Sugerencia de uso:** Si desea dejar de recortar un clip en la pista de *vídeo* para recortar otro, haga clic en el nuevo clip con la herramienta *Propiedades del clip* abierta o arrastre el control deslizante de la línea de tiempo hasta el nuevo clip.

---

## Restauración de clips recortados

---

Si cambia de opinión acerca de una operación de recorte determinada o de un grupo de operaciones después de ver una vista previa, puede utilizar el botón *Deshacer* (o Ctrl+Z) o puede restaurar manualmente el clip recortado mediante uno de estos métodos:

- Arrastre el borde derecho del clip directamente en la línea de tiempo hasta el punto máximo.
- En la herramienta *Propiedades del clip*, arrastre los calibradores de recorte hasta los extremos del clip.



## DIVISIÓN Y COMBINACIÓN DE CLIPS

Si desea insertar un clip en la pista de *vídeo* dentro de otro clip, divida este último en dos partes y luego inserte el nuevo elemento. La división de un clip consiste en duplicarlo y recortar los clips resultantes para que el primero termine en el punto de división donde empiece el segundo.

### Para dividir un clip en la vista de línea de tiempo:

1. Elija el punto de división.  
Puede utilizar cualquier método para ajustar la posición actual, como mover el control deslizante de la línea de tiempo, hacer clic en *Reproducir* y luego en *Pausa* o editar el valor del contador en el Reproductor.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el clip que desee dividir y seleccione *Dividir clip* en el menú emergente o asegúrese de que la línea de edición se encuentre en la posición en que desee dividir el clip y haga clic en el botón *Dividir clip/escena* (cuchilla) (véase la página 58).  
El clip se dividirá en la posición actual.

### Para restaurar un clip dividido:

- Haga clic en el botón *Deshacer* (o pulse **Ctrl+Z**). Aunque haya realizado otras acciones después de dividir el clip, la acción “deshacer” de varios niveles le permitirá retroceder hasta donde desee.
- Si no desea utilizar la acción “deshacer” porque ha realizado otras acciones que no desea eliminar, puede sustituir las mitades del clip dividido por el original del Álbum.
- Elimine una mitad del clip dividido y estire la otra con la herramienta de recorte.

### Para combinar clips en la ventana de la película:

Seleccione los clips que desee combinar, haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione *Combinar clips*.



La operación sólo está permitida si la combinación de clips es también un clip válido (es decir, un fragmento continuado de vídeo fuente). En la línea de tiempo, los clips que se pueden combinar están marcados con un borde de puntos.



## EDICIÓN AVANZADA DE LA LÍNEA DE TIEMPO

**Nota:** Las funciones avanzadas adicionales de Studio Plus que usan la pista de *sobreimpresión* se describen en el *Capítulo 6: Edición de dos pistas con Studio Plus*.

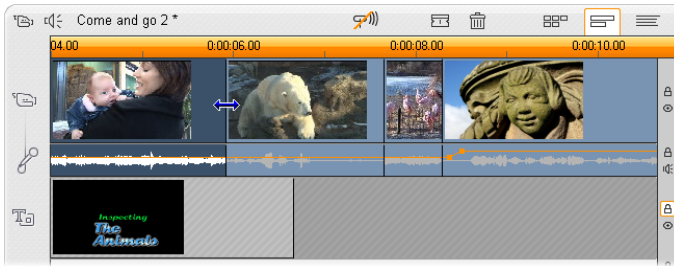
En la mayoría de las operaciones de edición, Studio realiza la sincronización automática de los clips de las distintas pistas de la línea de tiempo. Por ejemplo, cuando se inserta una escena del Álbum en la pista de *vídeo*, las posiciones relativas de todos los clips a la derecha de la inserción se mantienen intactas.

A veces, es posible que desee alterar temporalmente la sincronización predeterminada. Puede que desee insertar un nuevo videoclip en el proyecto sin cambiar de lugar los clips de otros tipos. O puede editar el vídeo por separado del audio original que le acompaña. Ésta es una técnica muy útil con distintas variaciones, que se detallan más adelante.

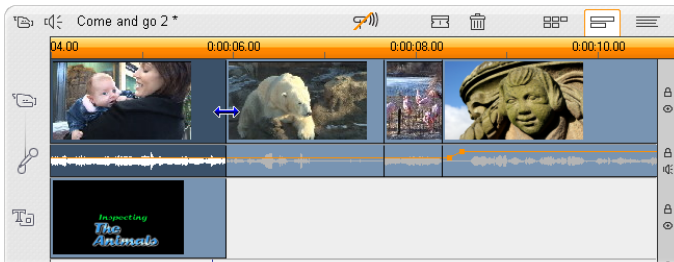
Estas ediciones especiales se pueden realizar mediante los botones de bloqueo de pista situados en el borde derecho de la ventana de la película en la vista de línea de tiempo. Hay un botón de bloqueo para cada una de las pistas estándar (menos para la pista de *menú*). Para obtener más información sobre el bloqueo de pistas, véase “Bloqueo de pistas” en la página 62.

Una pista bloqueada aparece en gris en la vista de línea de tiempo, lo que indica que los clips en esta pista no se pueden seleccionar ni editar en ninguna de las tres vistas, ni se ven afectados por las operaciones de edición en las pistas desbloqueadas.

Se puede bloquear cualquier pista menos la pista de *menú*.



El bloqueo de la pista de *títulos* evita que se modifique la duración de un título aunque se recorten clips de la pista de *vídeo* principal en el mismo índice de tiempo.



Si la pista de *títulos* está desbloqueada, al recortar el videoclip principal situado encima, también se recorta automáticamente el título.

---

## Edición de inserción

---

En la edición normal de la línea de tiempo, un videoclip y el audio original capturado con él constituyen una unidad. Esta relación especial se simboliza en la ventana de la película mediante una línea que conecta el indicador de pista de *vídeo* con el de pista de *audio original*, lo que indica una dependencia de la segunda respecto a la primera.

Los botones de bloqueo de pista permiten trabajar con ambas pistas de forma independiente para realizar operaciones como la *edición de inserción*, que consiste en sustituir una parte de un clip en la pista de *vídeo* sin interrumpir la pista de *audio original*.

**Nota:** En Studio Plus, la edición de inserción se puede llevar a cabo en las pistas de *sobreimpresión* de vídeo y audio mediante métodos análogos a los que se describen en este apartado.

Por ejemplo, en una secuencia que muestre a alguien contando un cuento, puede insertar una imagen de alguien del público sonriendo (o durmiendo) sin interrumpir el audio principal.

### Para realizar una edición de inserción en la pista de *vídeo*:

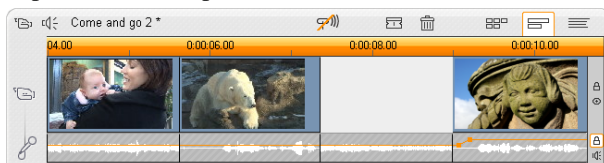
1. En la vista de línea de tiempo, en la ventana de la película, haga clic en el botón de candado de la pista de *audio original* para bloquearla.



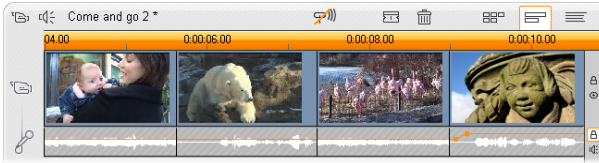
El botón se resaltarán en rojo y la pista aparecerá marcada en gris, lo que indica que su contenido no se verá afectado por las operaciones de edición.

2. Deje espacio en la pista de *vídeo* para el videoclip que desee insertar. Sitúe el control deslizante de la línea de tiempo en el punto en que desee iniciar la inserción y haga clic en el botón *Dividir clip/escena*. A continuación marque el punto en que deba finalizar la inserción y vuelva a dividir el videoclip. Finalmente, elimine la parte del vídeo que se vaya a sustituir con la inserción.

Como la pista de audio sigue intacta porque está bloqueada, el vídeo a la derecha del punto de inserción no se desplaza hacia la izquierda para rellenar el vacío de la línea de tiempo, ya que, si esto ocurriera, el vídeo y el audio ya no estarían sincronizados. Si ahora viera una vista previa del vídeo, observaría una pantalla negra cuando se reprodujera la parte del vacío, pero la banda sonora sería normal.



3. Ahora sólo falta colocar el videoclip que desea insertar. Arrástrelo (ya sea desde el Álbum o desde cualquier punto de la línea de tiempo) hasta el vacío de la pista de *vídeo* que acaba de crear.



Si el videoclip insertado es demasiado largo para el espacio creado, se recorta automáticamente. Puede ajustar el recorte con la herramienta *Propiedades del clip*.

## Edición de inserción en la pista de *audio original*

La operación de edición de inserción opuesta, en la que un clip de audio se inserta en la pista de *audio original* de un vídeo continuo, se realiza con menor frecuencia, pero también puede llevarse a cabo mediante Studio.

El procedimiento es idéntico al de la inserción de vídeo, sólo que se debe intercambiar el papel de ambas pistas en cada paso.

---

## Edición de división

---

En la “edición de división”, el vídeo y el audio de un clip se recortan por separado para que la transición al primero ocurra antes que la transición al segundo.

**Nota:** En Studio Plus, la edición de división se puede llevar a cabo en las pistas de *sobreimpresión* de vídeo y audio mediante métodos análogos a los que se describen en este apartado.

En un “corte en L”, la imagen precede al audio sincrónico; en un “corte en J”, es el audio el que precede a la imagen.

**Sugerencia:** Para realizar el recorte con más rapidez y precisión, puede resultar útil abrir la herramienta *Propiedades del clip* al seguir los procedimientos de este apartado. Para ello, haga doble clic en uno de los videoclips antes de empezar.

## Corte en L

En un corte en L, el corte en el nuevo vídeo precede al corte en el audio.

Imaginemos una clase grabada en vídeo en la que la imagen del orador se vaya cortando para mostrar escenas de naturaleza o viajes que ilustren el tema de la clase.



*Audio y vídeo cortados simultáneamente.*

En lugar de cortar el audio y el vídeo de forma simultánea, puede dejar que la voz del orador se solape con la escena siguiente. De este modo, el público sabe que la nueva escena ilustra la explicación previa del orador.

Observe que los límites del corte realizado en el clip de audio y en el videoclip forman una L.



*El audio se corta después del vídeo. En esta ilustración se observa la forma de “L”.*

Esta técnica tiene muchos usos prácticos. Se puede utilizar, por ejemplo, cuando el segundo videoclip sirve para ilustrar el audio del primer videoclip.

### Para realizar un corte en L:

1. Ajuste la línea de tiempo para que pueda contar fácilmente el número de fotogramas o segundos que desee solapar.
2. Seleccione el clip izquierdo y recorte el borde derecho hasta el punto en que desee que termine el audio.



3. Bloquee la pista de audio. Arrastre el borde derecho del mismo videoclip hacia la izquierda para señalar dónde debe empezar el siguiente videoclip.



4. Con la pista de audio bloqueada, arrastre el segundo videoclip hacia la izquierda hasta que se encuentre con el clip original.

Si no hay suficiente vídeo sobrante al inicio del segundo videoclip para que se pueda realizar este recorte, deberá recortar una cantidad suficiente del vídeo y del audio e intentarlo de nuevo.



5. Desbloquee la pista de audio.

Ahora el vídeo se corta antes que el audio en el segundo clip. El vídeo se ha recortado del final del primer videoclip y el audio se ha recortado del principio del segundo.

## Corte en J

En el corte en J, el nuevo audio entra *antes* de que se cambie de videoclip. Esto puede resultar útil cuando el audio del segundo videoclip prepara al espectador para el contenido de la escena.

Retomemos el ejemplo de la clase grabada en vídeo. Ahora vamos a volver al orador al final de la imagen interpolada. Si hacemos que la siguiente explicación forme parte de la banda sonora unos momentos antes de que se vuelva a mostrar el orador, el cambio será menos brusco.

Ahora los límites del clip forman la letra J:



*El audio se corta antes que el vídeo. En esta ilustración se observa la forma de “J”.*

### Para realizar un corte en J:

1. Ajuste la línea de tiempo para que pueda contar fácilmente el número de fotogramas o segundos que desee solapar.
2. Como antes, recorte el borde derecho del clip izquierdo, tanto de vídeo como de audio, por el intervalo solapado.
3. Bloquee la pista de audio. Arrastre el borde derecho del videoclip hacia la derecha hasta el intervalo solapado.
4. Desbloquee la pista de audio.

Ahora el audio se corta antes que el vídeo en el segundo clip.

**Nota:** Los procedimientos que se han descrito para realizar los cortes en L y en J no son los únicos posibles. Por ejemplo, con el corte en J, se podría recortar el clip derecho hasta el punto de inicio deseado del vídeo, y luego, con la pista de vídeo bloqueada, arrastrar la parte de audio hacia la izquierda para solaparse con el audio del clip izquierdo.

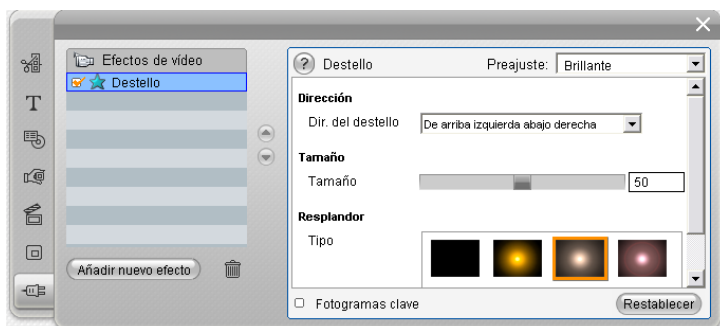


## USO DE EFECTOS DE VÍDEO

La mayor parte de la edición de imágenes de vídeo consiste en seleccionar, ordenar y recortar videoclips, o en conectar los distintos clips con efectos de transición y combinarlos con otros materiales, como música e imágenes fijas.

A veces también es necesario modificar las imágenes de vídeo y manipularlas para darles algún efecto determinado. La herramienta *Efectos de vídeo* de Studio dispone de un amplio conjunto de efectos de vídeo complementarios que se pueden aplicar tanto al vídeo como a las imágenes fijas. Véase la página 102 para conocer las características del conjunto básico de efectos que contiene Studio.

La herramienta *Efectos de vídeo* es la séptima de la caja de herramientas de vídeo. Tiene dos áreas principales: en la izquierda se muestra una *lista de efectos* que indica los efectos ya aplicados a los clips seleccionados, y la derecha contiene un *panel de parámetros*, donde puede ajustar el efecto como sea necesario.



### Efectos de vídeo frente a efectos de audio

La herramienta *Efectos de vídeo* y la herramienta *Efectos de audio* funcionan casi igual, aunque trabajan con materiales distintos.

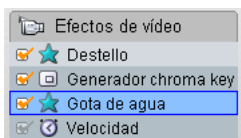


---

## Funcionamiento de la lista de efectos

---

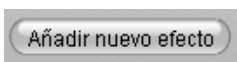
Cada videoclip del proyecto se puede modificar con uno o más efectos de vídeo. Los efectos se aplican en la imagen original de uno en uno, en el orden en que aparecen en la lista de la herramienta *Efectos de vídeo*.



Con las casillas de verificación situadas junto a cada nombre de efecto puede activar o desactivar los efectos individualmente sin tener que eliminarlos de la lista (lo que provocaría la pérdida de los ajustes de parámetros personalizados). En la ilustración anterior, el efecto “Película antigua” se ha desactivado, pero los otros dos efectos de la lista siguen activos.

### Adición y eliminación de efectos

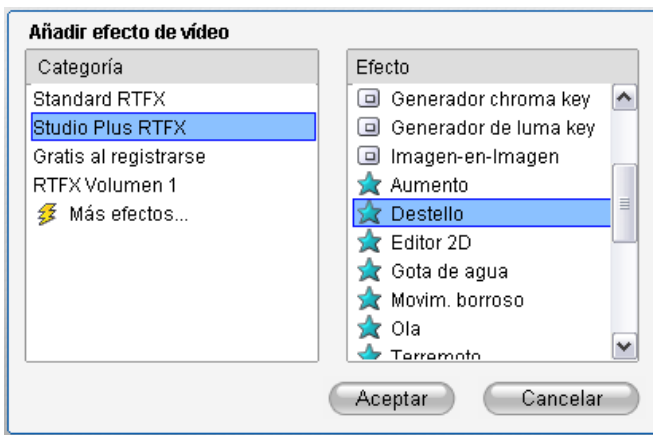
**Para añadir un efecto** a la lista del clip actual, haga clic en el botón *Añadir nuevo efecto*, que abre un *explorador de efectos* en el lado derecho de la ventana de la herramienta.



Haga clic en un elemento de la lista *Categoría* del explorador para ver los nombres de los efectos que contiene. Seleccione el efecto que desee y haga clic en *Aceptar* para añadirlo.

**Para eliminar un efecto seleccionado** de la lista, haga clic en el botón *eliminar efecto* (papelera).





El explorador de efectos de vídeo está abierto en la página Studio Plus RTFX, que contiene un conjunto adicional de efectos de Studio Plus. El resto de los paquetes de la lista contienen otros efectos adicionales que se pueden comprar por separado. La última categoría, 'Más efectos', abre una página del sitio web de Pinnacle donde se pueden encontrar otros efectos adicionales.

Los efectos de audio y vídeo adicionales, como otros contenidos bloqueados de Studio, se pueden usar libremente, pero se añade un gráfico de marca de agua al vídeo durante su reproducción. Si desea utilizarlos en una producción real, puede adquirir una *clave de activación* sin salir de Studio. Para obtener más información sobre cómo adquirir contenidos adicionales de Studio, véase "Ampliación de Studio" en la página 11.

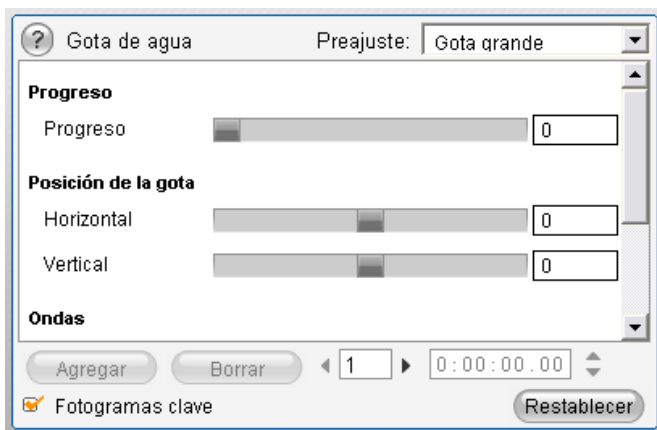
## Cambio del orden de los efectos

El resultado de aplicar más de un efecto al mismo clip puede variar según el orden en que se apliquen los efectos. Con los botones de flecha arriba y abajo situados a la derecha de la lista de efectos, puede controlar la posición de cada efecto en el orden de proceso. Los botones hacen referencia al efecto que está seleccionado.



## Modificación de los parámetros de los efectos

Cuando se selecciona un efecto en la lista de efectos, el panel situado a la derecha de la ventana de la herramienta *Efectos de vídeo* permite ajustar sus parámetros, si procede, mediante unos controles.



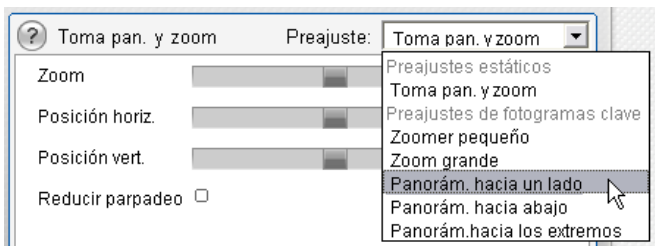
Más adelante se describen los controles de la biblioteca básica de efectos que contiene Studio (a partir de la página 103). Otros efectos complementarios se describen en la documentación en línea correspondiente. Para acceder a ella, pulse la tecla **F1** o haga clic en el botón de *ayuda* (?) situado en la parte superior izquierda del panel de parámetros.

**Nota:** Algunos efectos complementarios pueden disponer de su propia ventana de parámetros con controles especializados. En estos casos, el panel de parámetros de la herramienta de efectos contiene el botón *Editar* con el que se accede a este editor externo.

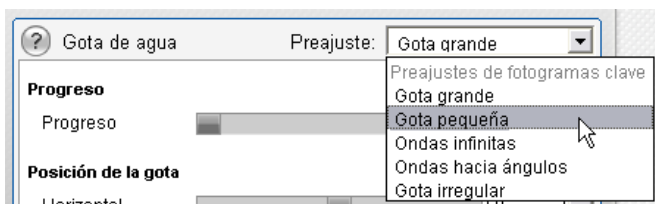
## Uso de los preajustes de los parámetros

Para simplificar el uso de los parámetros, muchos efectos disponen de *preajustes* que permiten configurar un efecto para un uso determinado con sólo seleccionar un nombre de una lista.

En Studio Plus, existen dos tipos de preajustes: *estáticos*, que almacenan un único conjunto de parámetros de efectos, y *fotogramas clave*, que almacenan varios conjuntos de parámetros en el formato de fotogramas clave (véase a continuación).



En las versiones de Studio que no admiten la función de fotogramas clave, sólo están disponibles los preajustes estáticos.



Con frecuencia, la forma más rápida de configurar un efecto es empezar con el preajuste que se parezca más al efecto que desea y luego ajustar los parámetros manualmente.

**Restablecimiento de efectos:** El ajuste predeterminado de fábrica de cada efecto constituye un tipo especial de preajuste. Este valor predeterminado se puede restaurar en cualquier momento pulsando el botón *Restablecer* del panel de parámetros.



Si se pulsa el botón *Restablecer* mientras se utiliza la función de fotogramas clave, los valores de los parámetros predeterminados se asignan sólo al fotograma clave de la posición actual de la película. Este fotograma clave se crea si todavía no existía.

## Función de fotograma clave

Los parámetros de los efectos de vídeo de Studio normalmente se aplican al primer fotograma del videoclip y ya no se modifican hasta el final. Éste es el comportamiento estándar de todos los efectos que se añaden a un clip.

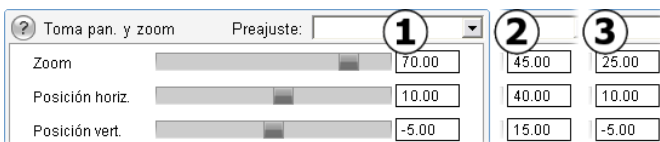


*Normalmente los valores de los parámetros de un efecto no cambian en todo el videoclip al que se aplica dicho efecto.*

La función de fotograma clave (la capacidad de cambiar los valores de los parámetros de forma homogénea *dentro* de un videoclip) abre un nuevo mundo de posibilidades a la hora de utilizar los efectos en las películas.

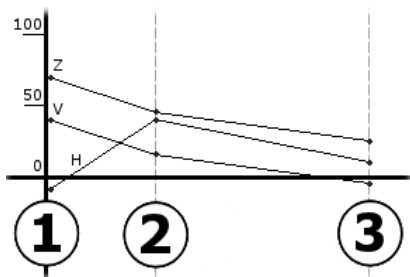
**Disponibilidad:** La función de fotograma clave descrita aquí sólo está disponible en Studio Plus.

Cada fotograma clave almacena un conjunto completo de valores de parámetros del efecto y especifica el fotograma del videoclip al que se deben aplicar esos valores.



*Con la función de fotograma clave, se pueden aplicar nuevos valores de parámetros siempre que se desee a lo largo de todo el clip.*

Para conectar los valores de los fotogramas clave de manera homogénea, se ajustan de forma automática los valores numéricos de los parámetros de un fotograma a otro.

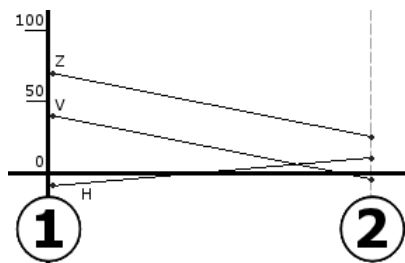


*Vista gráfica de los fotogramas clave. Los valores de Zoom (Z), Posición horizontal (H) y Posición vertical (V) se ajustan con el fotograma clave 1 al inicio del clip, con el fotograma clave 2 a un tercio de la duración y con el fotograma clave 3 al final. Los valores cambian de forma homogénea a través de fotogramas intermedios.*

La mayoría de los efectos admiten la función de fotograma clave. Algunos efectos no los admiten porque no tienen parámetros o porque, tal como ocurre con el efecto *Velocidad*, no tiene mucho sentido aplicar esta función.

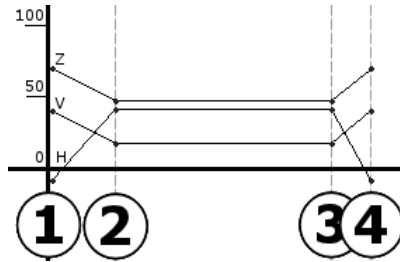
## Posibles casos de aplicación del efecto de fotograma clave

Para cada efecto aplicado, un clip puede tener tantos fotogramas clave como fotogramas contenga. En la práctica normalmente sólo se necesitan unos cuantos.

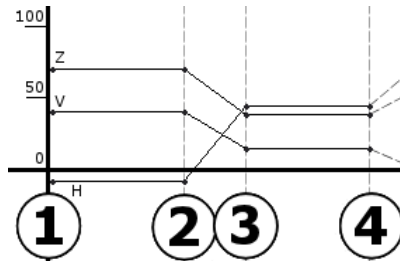


*Dos fotogramas clave son suficientes para variar de forma homogénea los valores de parámetros de un ajuste a otro en el clip.*

La función de fotograma clave da un gran control sobre el efecto aplicado al clip. De este modo, por ejemplo, es muy fácil aplicar y quitar un efecto con suavidad.



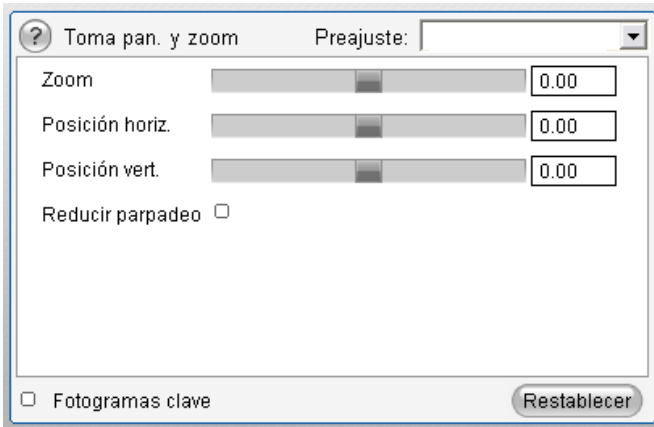
*Con un grupo de cuatro fotogramas clave puede aplicar con suavidad uno o más valores de parámetros al inicio del clip y quitarlos al final.*



*Con el efecto Toma panorámica y zoom en un clip de una sola imagen fija se puede crear un pase de diapositivas de toma panorámica y zoom como el que se describe en el apartado “Edición de las propiedades de imagen de los clips” (página 144). Dos fotogramas clave con parámetros idénticos definen el inicio y el fin de cada vista (aunque se requieran muchos) dentro de la película.*

## Uso de la función de fotograma clave

En la ventana de parámetros de cualquier efecto que admita la función de fotograma clave, marque la casilla *Fotogramas clave*. Si se deja sin marcar, el efecto dispondrá de un solo grupo de valores de parámetros durante el clip.



Al activar la función de fotograma clave en un efecto, se crean dos fotogramas clave automáticamente. Uno se fija al inicio del clip, y el otro al final. Los parámetros de ambos se establecen en el valor sin fotograma clave. En la línea de tiempo de la ventana de la película los fotograma clave aparecen marcados con un indicador numerado en el videoclip. Los indicadores de fotogramas clave se visualizan mientras la ventana de parámetros del efecto permanece abierta.



*Los fotogramas clave del efecto abierto en la ventana de parámetros se muestran como indicadores numerados sobre una línea vertical. El fotograma clave actual tiene el indicador resaltado, tal como se muestra en el fotograma clave 3 de la ilustración.*



Al mismo tiempo, en la parte inferior de la ventana de parámetros se visualizan controles adicionales: los botones *Agregar* y *Borrar*, el indicador *Fotograma clave actual*, con flechas para avanzar y retroceder, y el contador *Tiempo de fotograma clave*, con flechas de movimiento.

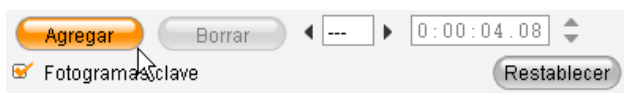


Al activar los *fotogramas clave*, aparecen nuevos controles en la parte inferior de la ventana de parámetros correspondiente.

El indicador *Fotograma clave actual* muestra el número de fotograma clave asociado al fotograma que se visualiza en la ventana de la película. Para avanzar de un fotograma clave a otro utilice las flechas y observará que el control deslizante de la ventana de la película salta a la siguiente posición de fotograma clave.

Cuando visualice los fotogramas de la película en los que no se haya definido ningún fotograma clave, aparecerá una raya en el indicador. Los valores de parámetros que se muestren serán los que se apliquen al fotograma actual durante la reproducción.

Para crear un fotograma clave en cualquier punto, haga clic en el botón *Agregar* o ajuste los parámetros. Al hacerlo, Studio añadirá un fotograma clave de forma automática.



Los *fotogramas clave* se numeran secuencialmente desde el inicio del clip. Al insertar un nuevo *fotograma clave*, o al eliminar uno existente, se actualiza la numeración de los *fotogramas clave* posteriores para corregir la secuencia.



El botón *Borrar* está disponible cuando el fotograma actual contiene un *fotograma clave*, es decir, cuando el indicador *Fotograma clave actual* contiene un número y no una raya.

El contador *Tiempo de fotograma clave* muestra la diferencia de tiempo en el clip dentro del tiempo actual de la película (es decir, el fotograma que aparece en el Reproductor). Por lo tanto, en el primer fotograma clave el tiempo es cero, y en el último, la diferencia de tiempo es de un fotograma menos que la duración del clip.

Cuando el fotograma actual contiene un fotograma clave, la diferencia de tiempo se puede modificar con las flechas de movimiento del contador. Las posiciones del primer y último fotograma clave no se pueden ajustar, mientras que el resto se puede mover con libertad entre las posiciones actuales de los fotogramas clave anteriores o posteriores.



*Ajuste del tiempo del fotograma clave 3.*

---

## Vista previa y renderización

---

Cuando se trabaja con la herramienta *Efectos de vídeo*, seleccionando efectos y ajustando la configuración de los parámetros, el Reproductor ofrece una vista previa del fotograma actual de la película que se actualiza dinámicamente. La vista previa de un solo fotograma puede no ser muy útil cuando se trabaja con efectos que van evolucionando a medida que avanza el clip (como el efecto *gota de agua*, página 110). En estos casos, deberá reproducir el clip para ver el impacto completo del efecto que está aplicando.







Dado que muchos efectos requieren una gran cantidad de cálculo, no siempre se puede obtener una vista previa detallada y continua de todo el clip de forma instantánea. Cada vez que se añaden o eliminan efectos, o que se modifica algún ajuste, Studio empieza a “renderizar” el clip (es decir, a calcular su aspecto final) como proceso de fondo sin interrumpir el flujo de trabajo. En la escala de tiempo situada encima del clip aparece una barra de color mientras la renderización de fondo está en curso.


La renderización de fondo es opcional. Si lo necesita, puede desactivarla en el panel de opciones *Preferencias del proyecto* (*Configurar* ➤ *Preferencias del proyecto*).



## BIBLIOTECA DE EFECTOS DE VÍDEO

Los efectos de vídeo complementarios instalados en Studio se dividen en seis categorías, representadas por iconos distintos:

- Los **efectos de depuración** permiten corregir defectos en el vídeo fuente, como el ruido o el temblor de la cámara. 
- Los **efectos de tiempo**, como la *Velocidad* en Studio Plus, modifican el ritmo de la reproducción sin que ello afecte al aspecto de los fotogramas. 
- Los **efectos de estilo**, como el *Relieve* o la *Película antigua*, le permiten aplicar estilos visuales distintivos para sorprender a los espectadores. 
- Los **efectos de sobreimpresión** admiten las funciones de sobreimpresión de Studio Plus, como son *Imagen en imagen* y *Chroma key*. 
- Los **efectos de diversión**, como son la *Gota de agua* y el *Destello*, permiten explorar la creatividad y hacer vídeos más atractivos. 
- Los **efectos de color** permiten modificar la coloración de un clip, tanto sutilmente como de forma radical. 

Los efectos complementarios se agrupan en paquetes, que pueden contener uno o más efectos. En este manual se describen los cinco efectos que contiene el paquete Standard RTFX (véase la página 103), que se suministra con todas las versiones de Studio. Más adelante también se describen brevemente cada uno de los más de 20 efectos adicionales que contiene el paquete Plus RTFX (página 106), incluido en Studio Plus. Para obtener una descripción completa de los parámetros de los efectos de Studio Plus, consulte la ayuda contextual en línea, a la que se accede haciendo clic en el botón *Ayuda*  situado en la parte superior izquierda del panel de parámetros de cada efecto, o pulsando la tecla F1 mientras el panel está abierto.

## Creación de una biblioteca de efectos

La arquitectura de Studio, basada en la adición de complementos, permite añadir nuevos efectos a la biblioteca de efectos de vídeo a medida que surjan. Los paquetes de ampliación de efectos, tanto de Pinnacle como de otros proveedores, se integrarán a la perfección con el programa.

Algunos efectos de ampliación se presentan en Studio como contenidos adicionales bloqueados. Entre estos efectos destacan los paquetes RTFX de Pinnacle, volúmenes 1 y 2. Es posible ver una vista previa de estos efectos en Studio, pero incorporan una marca de agua con un gráfico durante la reproducción.

Para eliminar la marca de agua se debe adquirir una *clave de activación*, para lo cual no es necesario salir de Studio. Para obtener más información sobre cómo adquirir contenidos adicionales de Studio, véase “Ampliación de Studio” en la página 11.

**Aviso:** Los efectos de vídeo complementarios de Studio son programas informáticos. Esto significa que las acciones que realizan pueden afectar al funcionamiento del sistema o incluso dañarlo (por ejemplo, modificando o eliminando archivos y editando el registro del sistema). Pinnacle aconseja no instalar complementos de otros fabricantes, a menos que provengan de fuentes fiables.



## EFFECTOS ESTÁNDAR

En este apartado se describen cuatro de los cinco efectos incluidos en el grupo Standard RTFX, situados en la parte superior del explorador de efectos de Studio. El quinto, *Toma panorámica y zoom*, se describe en el apartado “Interfaz del efecto de toma panorámica y zoom” en la página 149.

Los efectos *Corrección automática del color*, *Reducción del ruido* y *Estabilizar* se consideran **efectos de depuración**, porque permiten corregir defectos del vídeo original, como el ruido o el temblor de la cámara.

**Nota:** Los efectos de depuración de vídeo de Studio son filtros de tipo general diseñados para reducir los problemas más habituales que se encuentran en una amplia gama de materiales, pero no son la panacea. Los resultados pueden variar en función del material original y de la gravedad y el tipo de problema.

---

## Corrección automática del color

---

Este efecto permite compensar el balance de color incorrecto del vídeo, de forma parecida a como lo hace el ajuste de “balance de blancos” de una videocámara.

**Brillo:** La corrección del color puede afectar al brillo de la imagen. Si es preciso, con este control deslizante puede aplicar una corrección manual. (Técnicamente, el control modifica la “gamma de contraste” de la imagen, y no el brillo real.)

**Nota:** El efecto *Corrección automática del color* puede introducir ruido de vídeo en el clip como efecto secundario del proceso. Si esto sucede y llega a ser problemático, añada el efecto *Reducción del ruido* descrito a continuación.

---

## Reducción del ruido

---

Este complemento aplica un algoritmo de reducción del ruido que puede mejorar la presencia de ruido en el vídeo. Para poder minimizar los *artefactos* (defectos de la imagen producidos como efecto secundario del proceso de las imágenes), la reducción del ruido sólo se lleva a cabo en las partes del fotograma donde la cantidad de movimiento se sitúa por debajo de un determinado valor umbral.

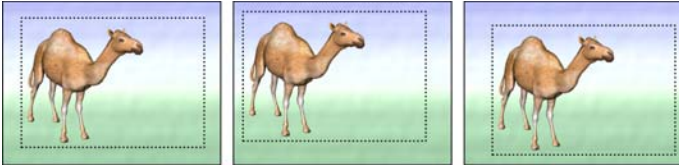
**Umbral de movimiento:** Este control deslizante determina el valor umbral. Si se desplaza hacia la derecha, aumenta la cantidad de movimiento que aceptará el efecto, lo que aumentará la proporción de la imagen que se verá afectada. Asimismo, también se incrementa el peligro de introducir artefactos no aceptables en el vídeo.

---

## Estabilizar

---

Al igual que la función de estabilización electrónica de imágenes en muchas videocámaras digitales, este efecto minimiza el temblor causado por el movimiento de la cámara. Las áreas exteriores de la imagen se rechazan y la parte central se amplía un 20% para ocupar el fotograma. Ajustando los bordes del área seleccionada fotograma a fotograma, Studio puede compensar el movimiento de la cámara no deseado.



*El efecto Estabilizar de Studio amplía el área seleccionada (la parte interior) al tamaño de fotograma completo. El área se ajusta fotograma a fotograma para compensar las pequeñas diferencias causadas por el temblor de la cámara.*

---

## Velocidad

---

Este efecto sofisticado permite establecer la velocidad de un videoclip en un rango continuado de entre el 10% y el 500% de la velocidad normal, tanto hacia delante como hacia atrás. La longitud del clip cambia al modificar su velocidad.


Si el clip contiene audio, también se aumenta o reduce su velocidad. La opción de mantener el tono original evita que de repente se oigan voces de dibujos animados en la banda sonora.



## EFECTOS DE STUDIO PLUS

El paquete de efectos de vídeo Studio Plus RTFX se incluye en Studio Plus. Los usuarios de otras versiones de Studio pueden acceder a estos efectos actualizando su versión a Studio Plus.

En este apartado se describe brevemente cada uno de los efectos de este grupo, con las siguientes excepciones:

- Dos de los efectos de sobreimpresión se describen en otros apartados (*Chroma key* en la página 129 e *Imagen en imagen* en la página 124).
- El efecto *Filtro HFX*, que permite crear y editar transiciones 3D en movimiento con el software Hollywood FX de Pinnacle, se abre fuera de Studio y dispone de su propia ayuda en línea. El *Filtro HFX* utiliza un icono de categoría de Pinnacle especial. 

A continuación se describen los efectos en el mismo orden en que están organizados por categorías en el explorador de efectos (véase la página 102). Para obtener una descripción completa de todos los parámetros, se debe acceder a la ayuda contextual disponible cuando la ventana de parámetros del efecto está abierta en Studio Plus.

---

### Borrosidad

---

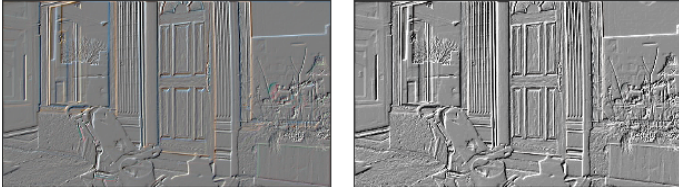
Al añadir *borrosidad* al vídeo se obtiene un resultado parecido al de filmar sin enfocar. El efecto *Borrosidad* de Studio permite añadir distintas intensidades de borrosidad horizontal y vertical en todo el fotograma o en cualquier área rectangular. Puede aplicar borrosidad fácilmente a una parte seleccionada de la imagen, como la cara de una persona, un efecto parecido al que se utiliza en los informativos televisivos.

---

## Relieve

---

Este efecto especializado simula el aspecto de una escultura con relieve o bajorrelieve. La intensidad del efecto se determina mediante el control deslizante *Cantidad*.



*El efecto Relieve con frecuencia se puede mejorar ajustando el contraste y el brillo con el efecto Corrección del color (derecha).*

---

## Película antigua

---

Las películas antiguas tienen una serie de rasgos que habitualmente se pretenden evitar: imágenes granuladas causadas por procesos de revelado fotográfico antiguos, manchas y vetas de polvo, pelusa enganchada a la película y líneas verticales intermitentes en los puntos en que se ha rayado la película durante la proyección.



El efecto *Película antigua* permite simular defectos para dar a un vídeo en perfecto estado el aspecto de las películas que han sufrido el paso del tiempo.



---

## Suavizar

---

El efecto *Suavizar* aplica una ligera borrosidad al vídeo, que puede servir desde para añadir un toque romántico hasta para reducir las arrugas. La intensidad de este efecto se determina mediante un control deslizante.

---

## Vidriera de colores

---

Este efecto simula un cristal de polígonos irregulares dispuestos como un mosaico a través del cual se visualiza el vídeo.

Mediante los controles deslizantes se puede determinar el tamaño medio de los mosaicos poligonales en la imagen y la anchura de los bordes oscuros situados entre los mosaicos contiguos desde cero (sin bordes) hasta el valor máximo.



*Tres variaciones del efecto Vidriera de colores*

---

## Luma key

---

Este efecto de sobreimpresión se parece mucho al efecto *Chroma key* (página 129), con la diferencia de que en este caso las áreas transparentes de la imagen en primer plano se definen a partir de la luminancia y no de la información del color.

---

## Editor 2D

---

Utilice este efecto para ampliar la imagen y establecer la parte que se mostrará, o para reducir la imagen y añadir si lo desea un marco y una sombra.

---

## Terremoto

---

El efecto *Terremoto* de Studio Plus sacude la imagen de vídeo simulando un seísmo, cuya intensidad se controla mediante los parámetros de velocidad e intensidad de los controles deslizantes.

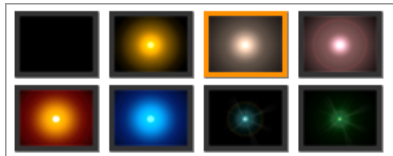
---

## Destello

---

Este efecto simula el destello que se produce cuando una luz brillante directa se sobreexpone en una zona de una película o imagen de vídeo.

Se puede ajustar la orientación, el tamaño y el tipo de la luz principal. Entre las opciones que se muestran a continuación, la primera permite eliminar la luz, aunque sí se generan los efectos secundarios (rayos y reflejos).



*Las ocho opciones de Tipo.*

---

## Aumento

---

Este efecto permite aplicar una lente de aumento a una parte seleccionada del fotograma de vídeo. Puede posicionar la lente en tres dimensiones, moviéndola horizontal o verticalmente dentro del fotograma y acercándola o alejándola de la imagen.

---

## Movimiento borroso

---

Este efecto simula la borrosidad que se produce al mover la cámara con rapidez durante la exposición. Se pueden ajustar tanto el ángulo como la cantidad de borrosidad.



*Imagen sin borrosidad (izquierda), con borrosidad horizontal (centro) y con borrosidad diagonal (derecha).*

---

## Gota de agua

---

Este efecto simula el impacto de una gota cayendo en una superficie de agua, que produce ondas concéntricas en expansión.



*Fases del efecto Gota de agua (preajuste "Gota grande")*

---

## Ola

---

Este efecto añade una distorsión que simula el paso de una serie de olas a través del fotograma a medida que avanza el videoclip. Con los parámetros se puede ajustar el número, el espaciado, la dirección y la profundidad de las olas.

---

## Blanco y negro

---

Este efecto elimina una parte o toda la información del color del vídeo original, con lo que se obtienen unos resultados que van desde un color desvanecido (el preajuste “Decolorado”) hasta un monocromo total (“Blanco y negro”). El control deslizante *Cantidad* determina la intensidad de este efecto.

---

## Corrección del color

---

Los cuatro controles deslizantes del panel de parámetros de este efecto determinan la coloración del clip seleccionado mediante estos parámetros:

**Brillo:** Intensidad de la luz.

**Contraste:** Gama de valores claros y oscuros.

**Tono:** Ubicación de la luz en el espectro.

**Saturación:** Cantidad de color puro, desde gris hasta totalmente saturado.

---

## Color map

---

Este efecto colorea una imagen utilizando dos curvas de mezcla de colores (o mapas de colores). Estilice sus imágenes con colores atrevidos, añada coloraciones con dos o tres tonalidades o cree transiciones sorprendentes.

El efecto *Mapa de color* se puede utilizar para crear desde imágenes monocromas hasta transformaciones de color psicodélicas.

---

## Inversión

---

El efecto *Inversión* no le da la vuelta a la imagen de pantalla, aunque esto es lo que parezca indicar su nombre. En lugar de la imagen, lo que se invierte son los *valores del color*: cada píxel se vuelve a dibujar con una intensidad de luz o color complementarios, con lo que se obtiene una imagen fácilmente reconocible pero coloreada de forma distinta.

Este efecto utiliza el modelo de color YCrCb, que tiene un canal para la *luminancia* (información sobre el brillo) y dos canales para la *crominancia* (información sobre el color). El modelo YCrCb se utiliza con frecuencia en aplicaciones de vídeo digital.

---

## Corrección iluminación

---

La herramienta *Corrección iluminación* permite corregir y mejorar las imágenes de vídeo que se hayan filmado con una iluminación inadecuada o insuficiente. Es especialmente útil para corregir secuencias filmadas a contraluz en exteriores donde los rasgos del sujeto aparezcan ensombrecidos.

---

## Posterizar

---

Este efecto de Studio Plus permite controlar la cantidad de colores utilizada para renderizar cada fotograma del clip, desde la paleta original al completo hasta dos colores (blanco y negro), desplazando el control deslizante *Cantidad* de izquierda a derecha. Las zonas con colores parecidos se unen en áreas planas de mayor superficie a medida que se reduce la paleta.

---

## Balance de color RGB

---

El efecto *Balance de color RGB* en Studio Plus cumple dos funciones. Por un lado, se puede utilizar para corregir imágenes que tengan una coloración poco adecuada. Por el otro, permite aplicar una distorsión del color para obtener un efecto determinado. Por ejemplo, una escena nocturna se puede realzar añadiendo azul y reduciendo ligeramente el brillo global. Del mismo modo, se puede conseguir que un vídeo filmado de día parezca una escena nocturna.

---

## Sepia

---

Este efecto de Studio Plus confiere el aspecto de fotografía antigua al clip, al representarlo en tonos sepia en lugar de a todo color. La intensidad del efecto se define mediante el control deslizante *Cantidad*.

---

## Balance de blancos

---

La mayoría de las videocámaras disponen de una opción de “balance de blancos” para ajustar de forma automática su respuesta al color en función de las condiciones de iluminación. Si esta opción se desactiva o no funciona con eficacia, la coloración de la imagen de vídeo puede verse afectada.

El efecto *Balance de blancos* de Studio corrige el problema permitiendo especificar qué color se debe considerar como “blanco” en la imagen. El ajuste necesario para convertir en blanco ese color de referencia se aplica a todos los píxeles de la imagen. Si el blanco de referencia se elige bien, la coloración parecerá más natural.



# HERRAMIENTA DE VÍDEO MUSICAL

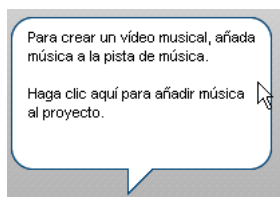
## SMARTMOVIE

Crear un vídeo musical parece difícil, incluso con las útiles funciones de edición que ofrece Studio. Se deben ajustar docenas de clips cortos al ritmo de la banda sonora para que la música y el vídeo estén bien coordinados.

Con la herramienta *SmartMovie* de Studio, podrá crear un vídeo musical dinámico y sincronizado de forma rápida, utilizando los estilos y la combinación de imágenes y música que desee.



También se pueden crear pases de diapositivas. *SmartMovie* puede crear un pase de diapositivas en un instante a partir de un conjunto de imágenes fijas con varios estilos y música sincronizada.



La herramienta *SmartMovie* le guiará por el proceso de creación con unas instrucciones paso a paso muy sencillas. Para empezar, busque las escenas de vídeo o imágenes fijas que desee incluir mediante el Álbum y arrástrelas hasta la ventana de la película.

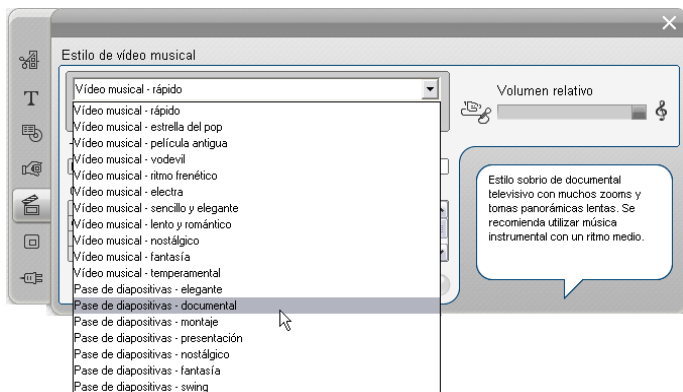
**Sugerencia:** Para trabajar con clips de audio se recomienda la vista de línea de tiempo en la ventana de la película.

Cuando tenga las imágenes en su sitio, añada un clip de ScoreFitter, audio CD o música digital (**wav**, **mp3**) a la pista de *música de fondo*. La duración de este clip —y no la cantidad de material visual que añada— determinará la longitud del vídeo musical. Si no proporciona suficiente material visual, *SmartMovie* utilizará los videoclips o imágenes varias veces para obtener la duración deseada. Del mismo modo, se omitirán algunos clips o imágenes si la longitud total de estos es superior a la duración de la canción.

**Excepción:** Al crear un pase de diapositivas con la opción *Usar todas las imágenes* seleccionada (véase más abajo), el número de imágenes es el que determina la duración del proyecto acabado, y no la duración del clip musical.

## Estilos de SmartMovie

Seleccione un *estilo* en la lista desplegable situada en la parte superior de la ventana de herramientas *SmartMovie*. Se puede elegir entre una amplia variedad de estilos, tanto para proyectos de vídeos musicales como para pases de diapositivas.



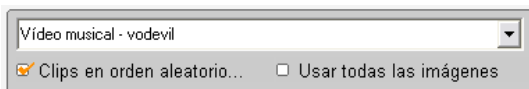
*El área de estado contiene una breve descripción de cada estilo a medida que se desliza por la lista.*

Para los estilos de vídeo, obtendrá los mejores resultados si las imágenes de vídeo tienen una duración inicial de aproximadamente el doble que la pista de sonido. Cada uno de los estilos de pase de diapositivas tiene una proporción ideal entre el número de imágenes y la duración de la canción. El *área de estado* ofrece información para cumplir estas proporciones de forma correcta.

Para usar las 5 diapositivas sólo una vez, la música debe durar aproximadamente 28 seg...  
SmartMovie ajustará la música para hacer coincidir su duración con el pase de diapositivas.

## Opciones de SmartMovie

La opción *Utilizar clips en orden aleatorio* permite mezclar las imágenes sin tener en cuenta la secuencia inicial. Ésta es la opción predeterminada en algunos estilos, y le da al producto acabado una textura bastante uniforme, en detrimento de la continuidad narrativa.

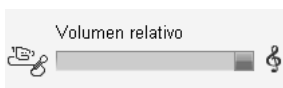




Seleccione la opción *Usar todas las imágenes* si desea que todas las imágenes fijas que haya añadido al proyecto se utilicen en el pase de diapositivas, independientemente de la duración de la música que haya elegido. Studio repetirá o recortará el clip musical para que coincida con el número de imágenes que haya seleccionado.

**Nota:** La opción *Usar todas las imágenes* sólo afecta a los pases de diapositivas de SmartMovie, pero no a los vídeos musicales.

El control deslizante *Volumen relativo* ajusta la preponderancia de la pista de *música de fondo* respecto a las otras pistas de audio. Desplace el control totalmente hacia la derecha si *sólo* desea oír la pista de música en el vídeo final.



El último paso de la configuración consiste en añadir el texto de los títulos iniciales y finales. Cada línea de texto consta de dos campos editables. Utilice las teclas Tab y Mayús+Tab para pasar del campo derecho al izquierdo y a la inversa.

Título inicial	
Mi película 1	
Créditos finales	
Director de cine	Watakusih
Creada con	Pinnacle Studio
Tomavistas	Maria

## El gran momento...

Finalmente, sólo debe hacer clic en el botón *Crear SmartMovie* y esperar a que Studio lo genere.



## Uso de SmartMovie desde el modo de Captura

Studio permite pasar directamente desde el modo de Captura de vídeo hasta la herramienta *SmartMovie*. Para utilizar esta opción, inicie la captura del modo habitual y luego seleccione la casilla correspondiente en el cuadro de diálogo Empezar captura.

Crear "SmartMovie" automáticamente después de la captura

## CAPÍTULO 6:

---

# Edición de dos pistas con Studio Plus

Studio Plus se diferencia de Studio porque permite editar vídeo en varias pistas, añadiendo una pista de vídeo adicional en la línea de tiempo de la ventana de la película, denominada pista de *sobreimpresión*. Ahora puede utilizar los efectos avanzados de imagen en imagen y chroma key sin prescindir de la práctica e intuitiva interfaz de usuario de Studio.

---

### Pista de sobreimpresión

---

Terminada la instalación, la línea de tiempo muestra cinco pistas que los usuarios de Studio ya conocen: la pista de *video* con la pista de *audio original*, así como las pistas de *títulos*, *efectos de sonido* y *música*.

Para abrir la nueva pista de *sobreimpresión*, arrastre un videoclip desde el Álbum ❶ hasta la ventana de la película y suéltela en la pista de *títulos* ❷. La pista de *sobreimpresión* aparecerá automáticamente con el clip situado encima ❸.



Para abrir la pista de *sobreimpresión* suelte el vídeo en la pista de títulos.

Además de la pista de *sobreimpresión*, Studio añade una pista de *audio de sobreimpresión* para que contenga la información de audio original del videoclip.

Una vez abiertas las pistas de vídeo y audio de *sobreimpresión*, Studio ya no acepta videoclips en la pista de *títulos*. Así pues, arrastre los clips desde el Álbum directamente a la pista de *vídeo* o *sobreimpresión* como sea necesario.

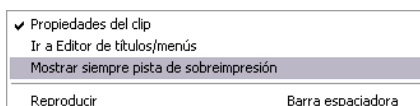


Videoclips en las pistas de vídeo y *sobreimpresión*.

## Visualizar y ocultar la pista de *sobreimpresión*

Tal como hemos visto, las pistas de vídeo y audio de *sobreimpresión* aparecen al añadir el primer clip superpuesto. Del mismo modo, cuando se elimina el último clip de estas pistas, Studio las oculta de nuevo.

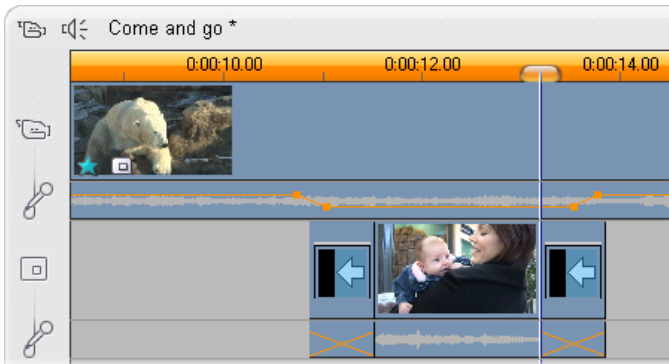
Este funcionamiento predeterminado ayuda a mantener despejada la ventana de la película, pero si usa vídeo superpuesto con frecuencia, también puede elegir que la pista esté siempre visible. Para ello, active el comando *Mostrar siempre pista de sobreimpresión* en el menú contextual emergente que aparece al hacer clic en la ventana de la película con el botón derecho del ratón.



## Edición de A/B

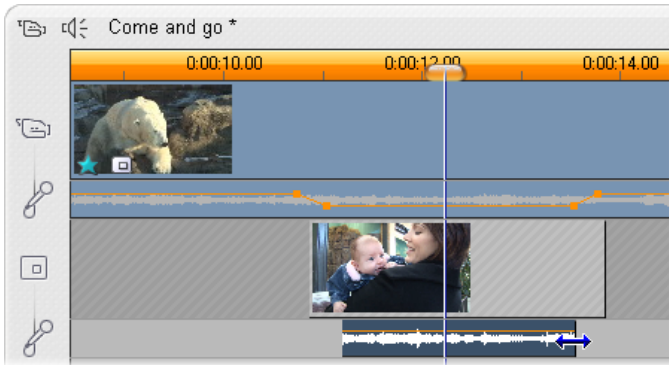
La segunda pista de vídeo de Studio Plus a menudo simplifica las tareas de edición (ediciones de inserción, cortes en L y cortes en J) que se describen en el apartado “Edición avanzada de la línea de tiempo”, en la página 84.

La *edición de inserción*, por ejemplo, se convierte en una operación muy sencilla: sólo debe arrastrar el clip que se va a insertar en la pista de *sobreimpresión* y recortarlo como desee. (Véase el apartado “Herramienta Imagen en imagen” a continuación si desea que aparezca un segundo vídeo con un tamaño reducido, de modo que sólo se oculte una parte del vídeo principal.)



*Edición de inserción en la pista de sobreimpresión. El vídeo principal queda oculto mientras se reproduce el clip B.*

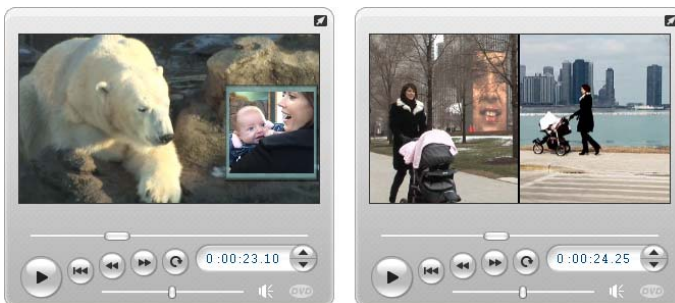
En los cortes en J y en L, la parte de audio de un clip empieza un poco antes (J) o un poco después (L) que el vídeo. A menudo se usan juntos para suavizar el inicio y el fin de un clip insertado.



*Edición de división en la pista de superimpresión. La pista de vídeo de superimpresión se ha bloqueado para poder recortar el audio del clip B. El audio principal se puede reducir o silenciar como sea necesario.*

## Herramienta Imagen en imagen

El efecto de imagen en imagen (que también se denomina frecuentemente PIP, abreviatura del inglés "Picture-in-picture") consiste en incluir una imagen de vídeo adicional dentro del vídeo principal, y se usa habitualmente en las producciones de televisión profesionales.

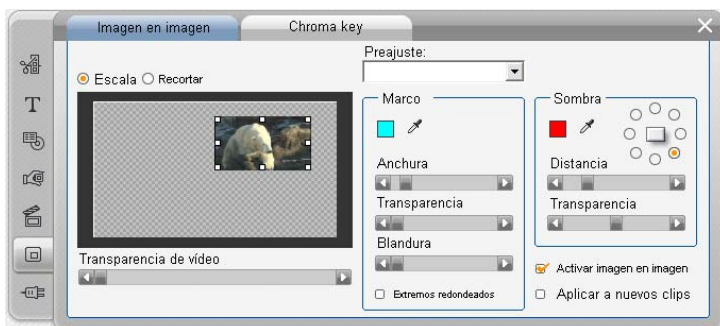


*Imagen en imagen con marco opcional, sombra y extremos redondeados (izquierda). Los efectos de pantalla dividida, como la división vertical a la derecha, son algunas de las variaciones que demuestran la versatilidad de la herramienta PIP.*

Para usar el efecto de imagen en imagen, empiece como siempre arrastrando clips a la línea de tiempo de la ventana de la película. Suelte en la pista de *vídeo* los clips que deban situarse como vídeo de fondo. El clip que se situará en primer plano (el clip de PIP) debe soltarse en la pista de *sobreimpresión* debajo del clip principal.

**Nota:** Al usar el efecto de pantalla dividida, como el que aparece a la derecha de la ilustración anterior, cualquiera de los dos clips puede ir en cualquiera de las pistas.

Una vez situados los clips, seleccione el clip en primer plano y abra la herramienta *Imagen en imagen y chroma key* (PIP/CK), situada en la sexta posición en la caja de herramientas de vídeo de la ventana de la película. Normalmente nos referimos por separado a ambas funciones de la herramienta como herramienta *Imagen en imagen* y herramienta *Chroma key*.



*La herramienta Imagen en imagen y chroma key (PIP/CK) realiza dos funciones. Como se usan de forma independiente, también se tratan como herramientas independientes. En esta ilustración se muestra la función PIP de la herramienta. Para cambiar a la otra función, haga clic en la ficha Chroma key.*

## Controles de la herramienta Imagen en imagen

La mayor parte del lado izquierdo de la herramienta PIP está ocupada por un *área de distribución*, donde puede ver y modificar el tamaño, la situación y el recorte del vídeo superpuesto. Los ajustes se reflejan en la vista previa del Reproductor a medida que se van realizando.

El área de distribución tiene dos modos, que se seleccionan mediante los botones de selección *Escala* y *Recortar*.

**Modo de escala:** La zona a cuadros grises del área de distribución representa la parte transparente de la imagen superpuesta, a través de la cual se puede ver el vídeo subyacente. Habitualmente esto ocupa la mayor parte de la pantalla al usar la herramienta PIP, y la superimpresión es suficientemente pequeña para que no oculte innecesariamente el vídeo principal. La imagen PIP se puede modificar de tres formas distintas:

- Haga clic en la imagen PIP y arrástrela en el área de distribución para resituarla dentro de la imagen de vídeo principal.
- Utilice los puntos de control centrales de la imagen PIP para modificar su tamaño.
- Utilice los puntos de control situados en las esquinas de la imagen PIP para modificar su tamaño pero no la proporción entre altura y anchura.

**Modo de recorte:** En este modo el área de distribución representa toda la imagen superpuesta, independientemente del tamaño real establecido en el modo de escala. El rectángulo definido por los puntos de control muestra la parte de la imagen visible. Fuera del área visible, la imagen es semitransparente, por lo que se ve el patrón de cuadros debajo.

Al igual que con el modo de escala, los puntos de control laterales permiten ajustar el rectángulo de recorte, mientras que los puntos de control de las esquinas mantienen la proporción entre altura y anchura.

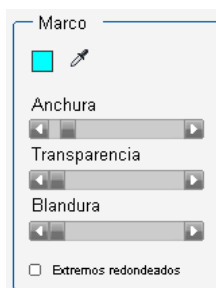


*Herramienta PIP en los modos de escala (izquierda) y recorte (derecha).*

**Preajustes:** Seleccione el nombre de un preajuste para configurar todos los controles de PIP a la vez con los valores predeterminados asociados a este nombre. Puede elegir un preajuste para crear una configuración que se aproxime a los valores que precisa, y luego ajustarlos manualmente para obtener el resultado que desea.

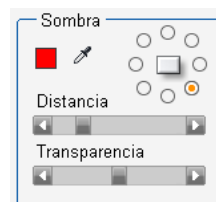
**Transparencia:** Utilice este control deslizante si desea que el vídeo subyacente se muestre a través de la superposición. Desplace el control hacia la derecha para que aumente la transparencia de la superposición, así como el marco y la sombra.

**Marco:** Estos controles establecen el color, la anchura y la transparencia del marco que se dibuja alrededor de la imagen superpuesta. Establezca la anchura en cero (situando el control totalmente a la izquierda) si no desea que haya marco. Véase la página 132 para obtener información sobre cómo usar los controles del color.



El control deslizante *Blandura* controla la cantidad de borrosidad del extremo exterior del marco. Desplace el control hacia la izquierda para que el marco esté muy marcado o hacia la derecha para que se fusione con el vídeo de fondo. Marque la casilla *Extremos redondeados* si desea redondear los extremos del rectángulo de PIP.

**Sombra:** Estos controles establecen el color, la anchura, el ángulo y la transparencia del efecto de sombra, que hace que la imagen superpuesta parezca que flote encima del vídeo de fondo. Establezca la anchura (mediante el control deslizante *Distancia*) en cero si no desea que aparezca la sombra.



El control circular de ángulo de la sombra ofrece ocho opciones de colocación de la sombra en relación al marco.

**Activar imagen en imagen:** Con esta casilla se puede activar y desactivar el efecto de PIP.

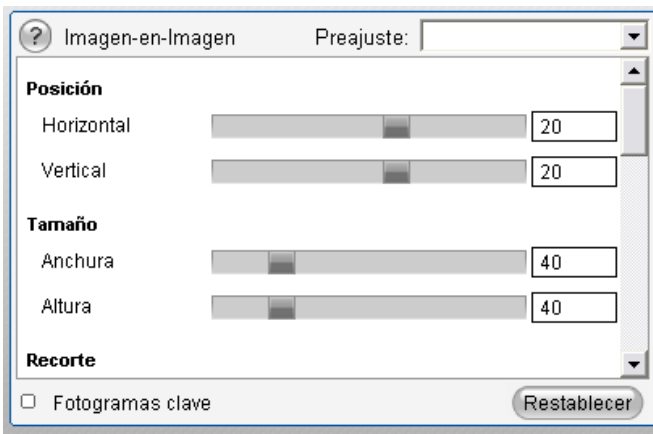
**Aplicar a nuevos clips:** Esta opción resulta muy práctica cuando se desea configurar los mismos valores de PIP en distintos clips. Cuando esta opción está seleccionada, los valores de PIP se aplican automáticamente a todos los nuevos clips que arrastre a la pista de *sobreimpresión*, y se muestran los mismos valores de la última vez que se abrió la herramienta.



## Interfaz del efecto de PIP

Si prefiere especificar los valores de parámetros de PIP de forma numérica en lugar de gráfica, puede emplear una alternativa que facilita la herramienta *Efectos de vídeo*. También puede combinar ambos métodos y usar la interfaz gráfica de la herramienta PIP para especificar los valores iniciales y luego ajustarlos con los parámetros numéricos de efectos.

Los valores de parámetros disponibles del efecto *Imagen en imagen* son casi idénticos a aquellos que ofrece la herramienta PIP:



*Valores de parámetros del efecto de imagen en imagen.*

**Posición:** Los controles deslizantes *Horizontal* y *Vertical* establecen el desplazamiento de la imagen PIP desde el centro de la imagen de fondo.

**Tamaño:** Los controles deslizantes *Anchura* y *Altura* establecen el tamaño de la imagen PIP como un porcentaje de las dimensiones originales. El tamaño final de la imagen PIP en pantalla se puede reducir todavía más mediante el recorte.

**Recorte:** Los cuatro controles deslizantes de este grupo sirven para recortar un porcentaje de la imagen de vídeo PIP original, lo que permite eliminar partes innecesarias de la imagen para enfocar el sujeto principal.

**Vídeo:** Con el control deslizante *Transparencia* se muestra más o menos el vídeo de fondo a través de la superposición de PIP.

**Marco:** Los parámetros de este grupo equivalen a los valores de marco de la herramienta PIP y permiten establecer el color, el grosor, la transparencia y la blandura de los bordes, así como seleccionar la opción de extremos redondeados. Una de las ventajas de la interfaz de este efecto es que proporciona controles independientes para la *Anchura* y la *Altura* para controlar el grosor del marco, y no un único valor como en el caso de la herramienta.

**Sombra:** Al igual que el grupo de valores de marco, estos parámetros son básicamente los mismos que aparecen en la herramienta PIP, con la excepción de que los parámetros *Desplazamiento horizontal* y *Desplazamiento vertical* ofrecen una mayor flexibilidad a la hora de crear la sombra que los valores *Distancia* y *Ángulo* de la herramienta.

---

## Herramienta Chroma key

---

Chroma key es una técnica muy utilizada que permite mostrar objetos en una escena de vídeo que no estaban presentes (y que con toda probabilidad no podían estarlo de ningún modo) cuando se rodó la escena. Cuando una estrella del cine de acción se precipita en un volcán, se enfrenta a una cucaracha gigante o salva a la tripulación de la nave espacial saliendo al espacio, es muy probable que en la escena se haya utilizado el efecto chroma key o una tecnología parecida.

Los efectos chroma key también se denominan efectos de “pantalla azul” o “pantalla verde” porque la acción en primer plano se graba delante de un fondo uniforme azul o verde. Luego el fondo se elimina de forma electrónica, dejando sólo la acción en primer plano superpuesta sobre el fondo real de la escena final, que se ha preparado aparte.

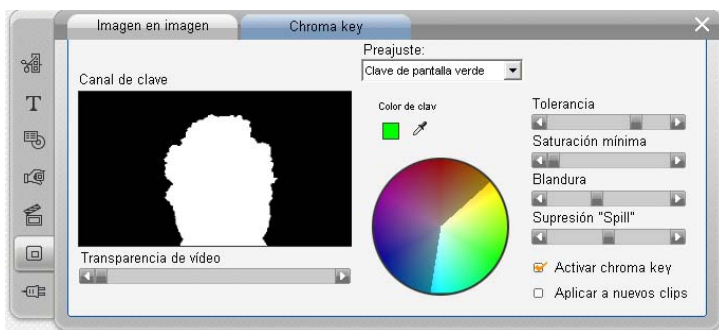
Los colores azul y verde son los que se usan con mayor frecuencia en la técnica chroma key porque al eliminarse de la imagen no afectan a los tonos de piel de las personas, pero en principio se puede usar cualquier tonalidad con la herramienta Chroma key de Studio.



*Creación de una escena con chroma key: se elige un clip de la pista de vídeo (izquierda) como fondo para un clip de pantalla verde en la pista de sobreimpresión (centro). Para terminar la escena, se elimina la pantalla verde con la herramienta Chroma key (derecha).*

Al igual que con la herramienta Imagen en imagen, el primer paso para utilizar el efecto chroma key consiste en arrastrar algunos videoclips a la línea de tiempo. Suelte los clips que desee utilizar como vídeo de fondo en la pista de *vídeo*. El clip en primer plano, que debe tener un fondo uniforme con una alta saturación como el clip situado en el centro en la ilustración anterior, se coloca en la pista de *sobreimpresión*, debajo del clip principal.

Una vez situados los clips, seleccione el clip en primer plano y abra la herramienta *Imagen en imagen* y *chroma key* (PIP/CK). Se encuentra en la sexta posición dentro de la caja de herramientas de vídeo de la ventana de la película. Seleccione la ficha *Chroma key* para ver los controles que necesitará.



*Ficha Chroma key de la herramienta PIP/CK.*

## Controles de la herramienta Chroma key

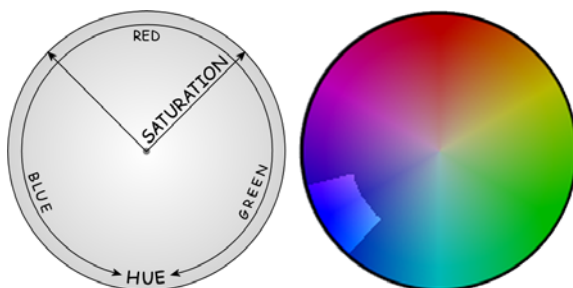
La herramienta Chroma key crea una “máscara”, que aparece en el gráfico *Canal de clave* a la izquierda de la herramienta, en la que la parte transparente de la imagen se pasa a negro y la parte opaca (la que se verá en el vídeo final) se pasa a blanco. La mayor parte de los controles se utilizan para definir exactamente las áreas de la imagen que se incluirán en la parte transparente de la máscara estableciendo el “color de clave” y las propiedades relacionadas.

**Transparencia:** Utilice este control deslizante si desea que el vídeo subyacente se muestre a través de la superimpresión opaca. Al mover el control hacia la derecha, aumenta la transparencia de la superimpresión, así como la del marco y sombra correspondientes.

**Preajustes:** La herramienta dispone de dos preajustes, denominados “Clave de pantalla verde” y “Clave de pantalla azul”, que son un buen punto de partida para configurar la herramienta si se utiliza uno de los colores estándar de chroma key.

**Color de clave:** Utilice el muestrario de colores o los botones de cuentagotas para seleccionar el color que se eliminará de la imagen de vídeo para dejar sólo el primer plano que se desea. Para obtener información sobre cómo usar los controles de color, véase la página 132.

Lo que realmente se selecciona es un *tono*, y no un color real, que combinado con el resto de propiedades ( *saturación e intensidad*) crea una especificación completa de color. El tono elegido se muestra mediante la posición del área resaltada en la circunferencia del *círculo de color*.



*El círculo de color de la herramienta Chroma key resalta una gama de tonos (a lo largo de la circunferencia) y de valores de saturación del color (a lo largo del radio). Todos los píxeles de la imagen superpuesta cuyo tono y saturación se encuentren dentro del área resaltada pasarán a ser transparentes.*

**Tolerancia (de color):** Este control deslizante controla la amplitud de la gama de tonos que se considerará que forma parte del “color de clave”. Desplace el controlador hacia la derecha para aumentar el ángulo del arco que abarca el área resaltada del círculo de color.

**Saturación mínima:** La saturación es la cantidad de pigmento en un color. Un píxel con una saturación cero (situado en el centro del círculo de color) no tiene ninguna tonalidad y forma parte de la “escala de grises”, en cuyos extremos están el blanco y el negro. La herramienta Chroma key funciona con más eficacia cuando el fondo tiene una saturación uniforme y elevada, lo que permite que este control deslizante tenga un valor alto. En el mundo real, los caprichos de la luz y los defectos de la imagen suelen producir un fondo que se aleja del resultado ideal. Al desplazar el control deslizante hacia la izquierda se abarca una gama más amplia de valores de saturación, lo que se indica mediante un área resaltada que se extiende hacia el centro del círculo de color.

**Blandura:** Este control deslizante controla la densidad del vídeo subyacente. Si se sitúa totalmente a la izquierda, el vídeo principal aparece totalmente negro. Al desplazarlo hacia la derecha, el vídeo principal va ganando densidad.

**Supresión “Spill” (Supresión de imperfecciones para chroma key):** Con este control se puede suprimir el ruido de vídeo o la alteración cromática de los extremos del objeto en primer plano.

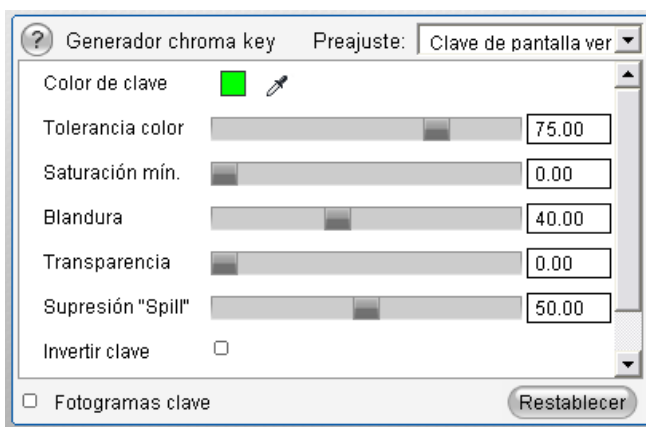
**Activar chroma key:** Con esta casilla se puede activar y desactivar el efecto chroma key.

**Aplicar a nuevos clips:** Esta opción resulta muy práctica cuando se desea configurar los mismos valores de chroma key en distintos clips. Cuando esta opción está seleccionada, el efecto chroma key se aplica automáticamente a todos los nuevos clips que arrastre a la pista de *sobreimpresión*, y se muestran los mismos valores de la última vez que se abrió la herramienta.

## Interfaz del efecto chroma key

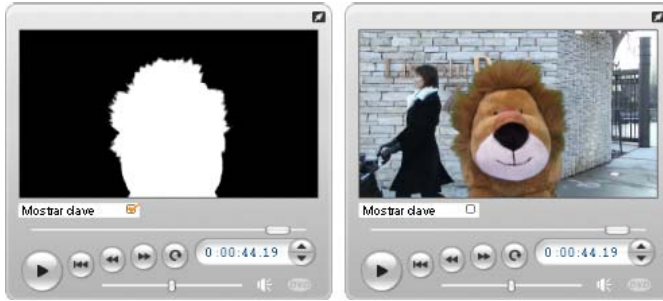
Si prefiere especificar los valores de los parámetros de chroma key de forma numérica en lugar de gráfica, puede emplear una interfaz alternativa que facilita la herramienta *Efectos de vídeo*. También puede combinar ambos métodos y usar la interfaz gráfica de la herramienta Chroma key para especificar los valores iniciales y luego ajustarlos con los parámetros numéricos de efectos.

El complemento *Chroma key* de Studio Plus ofrece unos valores de parámetros muy parecidos a los de la herramienta Chroma key, más una nueva opción: *Invertir clave*. Cuando se activa esta opción, las partes opacas de la clave se consideran transparentes, y a la inversa, de modo que el vídeo subyacente se muestra en todas partes *salvo* en el área oculta por la pantalla en color.



*Valores de parámetros del efecto Chroma key.*

La herramienta Chroma key muestra una vista especial de la transparencia que ha generado. Para poder observarla en el Reproductor mientras trabaja con los parámetros del efecto, haga clic en la casilla de verificación *Mostrar clave*.



*Uso de Mostrar clave: a la izquierda, la clave, a la derecha, la imagen final*

## Consejos sobre chroma key

Por bueno que sea el software que utilice, emplear bien el efecto chroma key depende del cuidado con el que se ajuste la toma, y es posible que se precise práctica para configurar todos los detalles correctamente. A continuación se ofrecen algunos consejos para empezar:

**Ilumine el telón de fondo con la máxima uniformidad.** Con frecuencia, el color de fondo que parece plano a simple vista, aparece en la reproducción con zonas demasiado oscuras o claras para poder utilizarlo con el efecto chroma key, que precisa colores uniformes y saturados. Utilice varias luces en el telón de fondo para asegurarse de que esté correctamente iluminado en su totalidad sin que presente puntos oscuros. La luz del sol difuminada, tal como se produciría en un cielo un poco cubierto, puede funcionar bien al grabar en exteriores.

**Nota:** Puede adquirir una tela de fondo profesional para los trabajos con chroma key a buen precio en el [sitio web de Pinnacle](#).

**No deje que el sujeto ensombrezca la pantalla.** Coloque el sujeto y la iluminación en primer plano de modo que no se creen sombras en el telón de fondo. El sujeto no debe estar a una distancia inferior a un metro del telón de fondo.



*Ajuste de una toma con el efecto chroma key. El telón de fondo está bien iluminado de modo uniforme, y situado correctamente detrás del sujeto para que no se produzcan sombras. Se debe iluminar el sujeto de modo que se adapte al fondo que se introducirá en la toma.*

**Elija los colores del primer plano cuidadosamente.** El sujeto no debe ir vestido de verde si se graba sobre una pantalla verde, ni de azul si la pantalla es de este color; estas zonas se eliminarán si coinciden con el color de la pantalla. Esto se debe tener especialmente en cuenta cuando trabaje con fondos menos uniformes para los que se deba establecer una tolerancia cromática más amplia en el generador de chroma key.

**Suavice los perfiles.** Los generadores de chroma key obtienen mejores resultados cuando los bordes son suaves en lugar de irregulares o complejos; por ello, debe intentarse que el perfil del sujeto sea suave ante la cámara. El pelo puede resultar complicado, y se debe alisar en lo posible. Si el sujeto puede ponerse un sombrero, mejor que mejor.

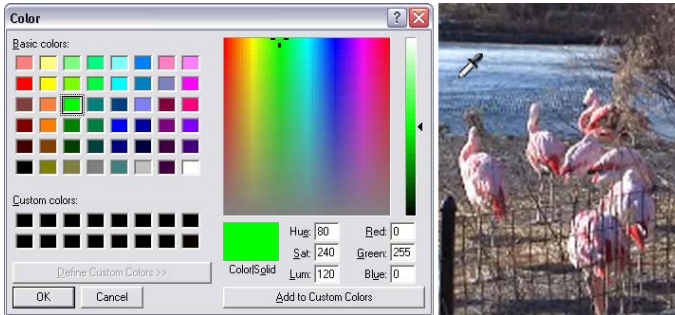
**Realice encuadres pequeños.** Cuanto mayor sea el encuadre, mayor tendrá que ser el fondo y más difícil será controlar la toma. Una forma de facilitar el proceso es no filmar el sujeto entero, sino de cintura para arriba.



## Selección de los colores



Para seleccionar los colores en las herramientas y los efectos que permiten obtener un parámetro cromático, haga clic en el *muestrario de colores* (izquierda) o en el botón de *cuentagotas*. El primero abre un cuadro de diálogo de selección de colores estándar, mientras que el segundo le permite elegir un color haciendo clic en cualquier sitio de la pantalla.



*Dos sistemas de ajustar los colores: el cuadro de diálogo del selector de colores de Windows (izquierda) se abre al hacer clic en el botón del muestrario de colores que aparece en algunas herramientas y efectos. Haga clic en el botón de cuentagotas para seleccionar un color de la ventana de vista previa del Reproductor o de cualquier otro lugar mediante el puntero del ratón con forma de cuentagotas (derecha).*

## CAPÍTULO 7:

# Transiciones

Una *transición* es un efecto animado que suaviza (o enfatiza) el paso de un clip a otro. Los fundidos, barridos y encadenados son los tipos habituales de transiciones. Existen otros tipos más exóticos, que pueden incluso precisar sofisticados gráficos en 3D.

Las transiciones se guardan en su propia sección del Álbum (véase “Sección de transiciones” en la página 49). Para utilizar una transición, arrástrala desde el Álbum hasta la ventana de la película y suéltela junto a un videoclip o imagen fija.



*Una serie de transiciones (los iconos entre los videoclips) en la vista de maqueta.*

En la vista de línea de tiempo, puede soltar la transición tanto en la pista de *vídeo* principal como en la pista de *sobreimpresión* o en la pista de *títulos*. En la primera, la transición hace de puente entre dos clips de pantalla completa (o entre un clip y una imagen negra si la transición sólo es contigua a un clip, como sucede al principio de un película). En las pistas de *sobreimpresión* y de *títulos*, la transición hace de puente entre dos clips (o entre un clip y una transparencia).



*Diagrama: cinco fotogramas en el transcurso de una transición de barrido diagonal de dos segundos.*

Si una transición debe durar dos segundos (la duración predeterminada en una instalación de Studio), el segundo clip empieza a reproducirse dos segundos antes de que termine el primer clip. Al principio, sólo se ve el primer clip y, al final, el segundo clip ha sustituido el primero por completo. Lo que sucede en medio, mientras el segundo clip sustituye gradualmente el primero, depende del tipo de transición. Al solaparse los videoclips, la duración total de ambos se reduce por la duración de la transición.



*En esta figura se presenta la misma transición que en la anterior, pero con el vídeo real. Para señalarlo más claramente, el límite de la transición en los tres fotogramas centrales se ha marcado con una línea blanca. La reproducción de ambos clips continúa mientras se ejecuta la transición.*

---

## Tipos y uso de las transiciones

---

Como sucede con todos los efectos, las transiciones no se deben utilizar porque sí, sino en función de las necesidades de la película. Las transiciones adecuadas pueden reforzar sutilmente el significado de la película y su transcurso sin llamar la atención. Si observa el modo en que se utilizan las transiciones en los vídeos profesionales en la televisión, obtendrá muchas ideas para mejorar sus películas. Generalmente, se aconseja no abusar de las transiciones que marcan cambios bruscos o que llaman mucho la atención. Así, por ejemplo, hay mucha diferencia entre un encadenado sutil y un barrido en forma de corazón.

Las transiciones básicas descritas a continuación (fundidos, encadenados, barridos, deslizamientos y empujes) se encuentran en el primer grupo de transiciones estándar del Álbum (“transiciones 2D”).

El grupo Alpha Magic, que se encuentra en la segunda posición de la lista desplegable de grupos de transiciones en el Álbum, contiene transiciones más elaboradas.

El resto de grupos de la lista pertenecen a Hollywood FX, un gran conjunto de transiciones complejas con gráficos tridimensionales. Las transiciones de Hollywood FX se describen al final de este apartado (página 136).

**Corte:** Un corte es una transición mínima, es decir, el paso instantáneo de una escena a la siguiente. En Studio, es la transición predeterminada. El corte es adecuado cuando hay una fuerte conexión inherente entre un clip y el siguiente, como, por ejemplo, cuando la cámara cambia de posición o de ángulo en una escena.

**Fundido:** Esta transición funde desde una pantalla negra hasta el inicio de un videoclip o bien funde a negro desde el final de un videoclip. Un fundido situado entre dos clips crea una *desaparición gradual de la imagen* seguida por una *aparición gradual*. La transición de fundido está representada por el primer icono de transición en el Álbum.



El fundido normalmente se utiliza al principio o al final de la película, o cuando se produce una interrupción significativa en la continuidad, como cuando empieza una nueva sección. Por ejemplo, en un vídeo de una obra de teatro, puede resultar útil insertar un fundido entre actos.

**Encadenado:** Un encadenado se parece a un fundido, pero en el encadenado, a diferencia del fundido, la nueva escena empieza a aparecer mientras la anterior se va desvaneciendo. El solapamiento visual que provoca es menos efectista que el fundido, pero menos brusco que un corte. Un encadenado breve elimina la brusquedad de un corte, mientras que un encadenado largo puede utilizarse para sugerir el paso del tiempo.



**Barrido, deslizamiento y empuje:** En estos tres tipos de transición estándar, el vídeo entrante va apareciendo gradualmente tras un borde que se desplaza por el fotograma hacia una dirección determinada. Los iconos del Álbum que se muestran en este párrafo representan un barrido hacia la izquierda, un deslizamiento de arriba abajo y de izquierda a derecha y un empuje hacia la derecha, respectivamente.




En una transición de *barrido*, ambos vídeos, el nuevo y el antiguo, ocupan su posición normal en el fotograma a lo largo de toda la transición. El nuevo vídeo va apareciendo a medida que el borde de la transición cruza el fotograma, y no como si se tratara de un papel pintado nuevo que se desenrollara sobre el antiguo.

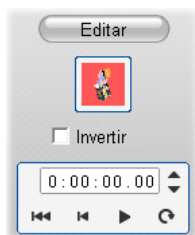
El *deslizamiento* se parece al barrido, pero en este caso el fotograma del nuevo vídeo se desliza por la pantalla hasta que llega a la posición final, como si se bajara la persiana de una ventana.

En el *empuje*, a diferencia del deslizamiento, el vídeo anterior se empuja hacia fuera del fotograma a medida que aparece el nuevo vídeo, como si se avanzara de un fotograma al siguiente en un rollo de proyección fija.

## Hollywood FX para Studio

Hollywood FX de Pinnacle Systems contiene una gran cantidad de transiciones y efectos 3-D muy espectaculares. Resultan muy adecuados para secuencias iniciales, imágenes deportivas y de acción o vídeos musicales. Hollywood FX ofrece una calidad profesional y es muy fácil de utilizar. 

Studio incorpora un conjunto básico de efectos Hollywood FX con la funcionalidad completa, así como versiones de demostración con marca de agua de muchos otros efectos. Aparte de la marca de agua (un gráfico especial superpuesto en una parte del vídeo), los efectos de demostración se pueden visualizar perfectamente en Studio. Puede adquirirlos del mismo modo que otros contenidos adicionales de Studio. Para obtener más información sobre cómo adquirir contenidos adicionales de Studio, véase “Ampliación de Studio” en la página 11.



También se puede adquirir en línea la herramienta de edición HFX Creator de Hollywood FX. Con este software se pueden personalizar los efectos de Hollywood FX o crear nuevos efectos. HFX Creator permite la edición avanzada de imágenes de trayectorias de vuelo y de todos los parámetros, y ofrece potentes complementos de distorsión, así como un generador de texto 3D. También permite crear una amplia gama de efectos 3D MultiWindow mediante fuentes de vídeo externas y añadir iluminación y objetos 3D reales.

Para iniciar la compra de HFX Creator, haga clic en el botón *Editar* de la herramienta *Propiedades del clip* de cualquier transición de Hollywood FX.

---

## Vista previa de transiciones en la película

---

Studio permite ver una vista previa de las transiciones en el Reproductor. Para ello, arrastre y suelte una transición en la ventana de la película, haga clic en el botón *Reproducir* (o pulse la [barra espaciadora](#)) y observe cómo queda la transición con su material.

También puede ver una vista previa de las transiciones desplazándose por ellas mediante el control deslizante en el Reproductor o en la línea de tiempo de la ventana de la película.

## Renderización de fondo en Hollywood FX

La renderización de fondo es una función opcional en que el procesamiento necesario para crear una vista previa detallada de las transiciones de Hollywood FX se realiza como tarea de fondo, sin interrumpir el flujo de trabajo. Puede configurar la renderización de fondo en el panel de opciones *Preferencias de vídeo y audio* (*Configurar* ➤ *Preferencias de vídeo y audio*). Para obtener más información, véase “Preferencias de vídeo y audio” en la página 233.

Hasta que no se termina la renderización de una transición, el Reproductor la muestra con una resolución y una tasa de imágenes reducida. En la escala de tiempo situada encima del clip aparece una barra de color mientras la *renderización de fondo* está en curso.

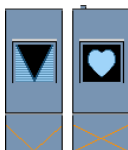
---

## Transiciones de audio

---

Los videoclips de la ventana de la película normalmente tienen audio sincrónico. Si no hay transiciones, tanto el vídeo como el audio pasan de un clip a otro. Cuando se coloca una transición entre dos clips, se produce una atenuación cruzada del audio (el equivalente de un encadenado en audio).

La única excepción a esta regla es la transición de fundido, que atenúa el audio por completo y luego lo vuelve a iniciar.



*Las transiciones normales producen una atenuación cruzada en el audio (izquierda). En una transición de fundido (derecha), el audio se atenúa por completo y vuelve a iniciarse con el vídeo.*

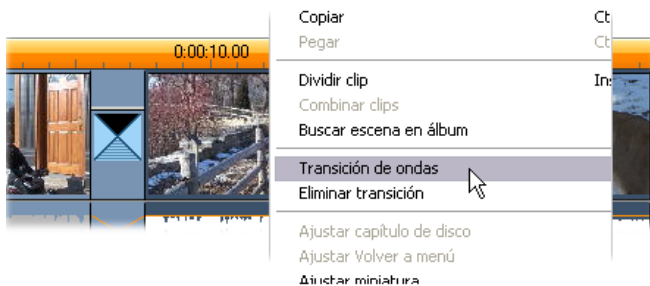
## Comando Transición de ondas

Esta función de Studio es especialmente útil para crear un pase de diapositivas rápido a partir de un conjunto de imágenes fijas o una presentación en vídeo de un conjunto de clips cortos. Este tipo de presentaciones resulta más interesante si se conecta cada par de clips con una transición. Esto se puede conseguir fácil y rápidamente con la *transición de ondas*.

Empiece con un conjunto de clips en la línea de tiempo y luego añada la transición que desee entre los dos primeros clips.



A continuación, seleccione todos los clips excepto el primero, haga clic en cualquiera de ellos con el botón derecho del ratón y seleccione *Transición de ondas* en el menú emergente.



Studio inserta un duplicado de la transición original entre cada par de clips seleccionados.





## RECORTE DE TRANSICIONES

Aunque las transiciones no pueden considerarse clips, en el entorno de edición de Studio se manejan de una forma muy parecida. Como en el caso de los clips, puede recortar las transiciones directamente en la línea de tiempo de la ventana de la película o mediante la herramienta *Propiedades del clip*.

Para obtener información sobre el primer método, véase el apartado “Recorte directamente en la línea de tiempo” en la página 76. La duración máxima permitida de una transición es de un fotograma menos que el clip contiguo más corto.

---

### Recorte con la herramienta *Propiedades del clip*

---

El comando de menú *Caja de herramientas* ➤ *Modificar propiedades de clip* abre la herramienta *Propiedades del clip* para el clip seleccionado, que contiene los controles de vista previa de todos los tipos de transición y permite ajustar dos propiedades:



- Para ajustar la duración de la transición, modifique el valor del contador *Duración*. La duración de una transición debe ser siempre inferior (como mínimo por un fotograma) a la del clip contiguo más corto.
- El campo de texto *Nombre* permite asignar un nombre personalizado al clip para sustituir el nombre predeterminado de Studio. Este campo se encuentra en la herramienta *Propiedades del clip* para todos los tipos de clip. Los nombres de clip aparecen en la vista de lista en la ventana de la película y también se pueden ver como etiquetas emergentes cuando se pasa el ratón por encima de los clips en la vista de maqueta.

Muchos de los efectos de transición disponen de la opción “invertir dirección”, que permite reproducir a la inversa la animación de la transición. De este modo, un barrido rotatorio puede ir en la dirección de las agujas del reloj o al revés. La casilla de verificación *Invertir* está activada en las transiciones que admiten esta opción.




Si ha adquirido e instalado la aplicación HFX Creator, puede abrirla en Studio haciendo clic en el botón *Editar* de la herramienta *Propiedades del clip* de las transiciones Hollywood FX. HFX Creator es un programa de edición externo con muchas opciones. Para obtener información sobre el uso de este programa, consulte la documentación que lo acompaña.

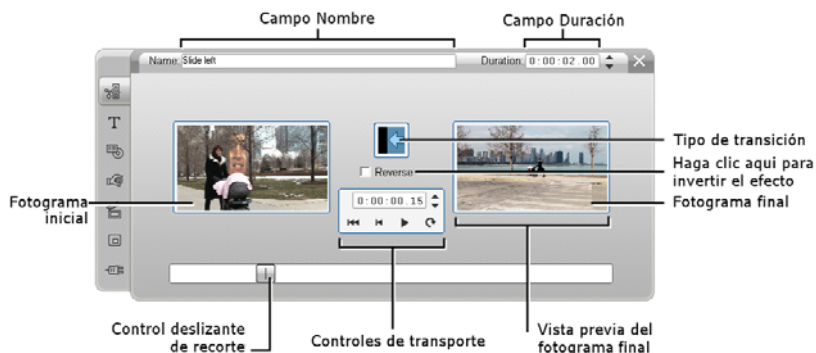
## Vista previa en la herramienta **Propiedades del clip**

La herramienta *Propiedades del clip* ofrece controles de vista previa parecidos a los utilizados en los videoclips. Para obtener más información, véase “Recorte con la herramienta *Propiedades del clip*” en la página 80.

Las áreas de vista previa muestran el último fotograma completo del clip saliente y el primero del clip entrante. Las vistas previas de los fotogramas se actualizan al editar el campo *Duración*.

Los controles de transporte permiten obtener una vista previa del efecto de transición en el Reproductor, ya sea fotograma a fotograma o a velocidad máxima. El botón *Reproducción continua/pausa*  reproduce la transición repetidamente a velocidad normal.

Puede acceder directamente a cualquier punto de la transición mediante el contador (con los botones de movimiento) y el control deslizante.



# Imágenes fijas

La palabra “vídeo” normalmente denota imágenes en movimiento. Aun así, en la mayoría de las producciones también se incluyen títulos o gráficos estáticos, así como otros tipos de imágenes fijas.

A continuación se indican algunas de las imágenes fijas que se pueden utilizar en una película:

- Todo tipo de títulos de texto y gráficos, como créditos o mensajes en movimiento.
- Fotografías o dibujos almacenados en archivos de imagen en el disco.
- Fotogramas de vídeo individuales obtenidos mediante la herramienta *Grabador de fotogramas*.
- “Menús de disco” para la edición de DVD y VCD. Estas imágenes específicas se describen en el *Capítulo 9: Menús de disco*.

Cualquiera de estas imágenes fijas se puede tratar de dos formas, en función de la pista en la que se sitúe en la línea de tiempo de la ventana de la película:

- Para añadir una *imagen en pantalla completa* con un fondo sólido, sitúe la imagen en la pista de *vídeo*.
- Para añadir una imagen para que aparezca en la película con un *fondo transparente*, superpuesta a los clips de la pista de *vídeo*, sitúela en la pista de *títulos*. El color del píxel del extremo superior izquierdo de la imagen se tratará como si fuera transparente cuando la imagen se sitúe en esta pista. Para obtener buenos resultados, puede que deba preparar previamente la imagen en una aplicación de edición de imágenes.

**Nota:** Para añadir las imágenes a la línea de tiempo, los usuarios de Studio Plus tienen una opción adicional, la pista de *sobreimpresión*. Para obtener más información, véase el Capítulo 6: Edición de dos pistas con Studio Plus.

El Álbum dispone de secciones distintas para títulos, imágenes en formato de bitmap y menús de disco. Todos estos recursos se almacenan como archivos independientes en la unidad de disco duro. También puede crear títulos y menús de disco mediante el Editor de títulos de Studio y añadirlos directamente a la película sin guardarlos primero en un archivo (véase el *Capítulo 10: Editor de títulos*). Del mismo modo, los fotogramas de vídeo fijos se pueden añadir directamente mediante la herramienta *Grabador de fotogramas* (véase el apartado “Grabador de fotogramas” en la página 150).

## Imágenes en pantalla completa

Las imágenes en pantalla completa se sitúan en la pista de *vídeo* y ocupan la pantalla entera, sustituyendo el vídeo. Cuando el videoclip anterior termina, Studio reproduce la imagen fija. El efecto visual es que el vídeo termina y se sustituye por el gráfico hasta que empieza el siguiente clip.



## Imágenes sobreimpresionadas

Las imágenes superpuestas se sitúan en la pista de *títulos* y se superponen al videoclip actual, sin sustituirlo.



## Control de la transparencia en las imágenes sobreimpresionadas

Cuando se visualizan en el Álbum o en un editor de gráficos, parece que las imágenes sobreimpresionadas tengan un fondo sólido. Sin embargo, cuando se sitúan en la pista de *títulos*, el fondo desaparece para que se pueda ver el vídeo debajo.

Studio utiliza el color del píxel superior izquierdo de la imagen para determinar las áreas que serán transparentes. Los píxeles que coincidan con este color no aparecen cuando la imagen se renderiza sobre el vídeo.

Este sistema funciona bien para las imágenes fijas con colores de fondo sólidos y uniformes. A veces es necesario modificar el píxel superior izquierdo de una imagen en formato de bitmap para obtener el efecto de transparencia que se desea. Para ello, puede utilizar cualquier programa de edición de imágenes (incluso el accesorio Windows Paint).

La función de transparencia automática se aplica a las imágenes que se importan a Studio mediante el Editor de títulos, así como a las que se encuentran en el Álbum.

## Cómo crear un pase de diapositivas

Si desea crear un pase de diapositivas rápido a partir de imágenes fijas o videoclips, puede utilizar la función Transición de ondas de Studio para insertar rápidamente una transición determinada entre cada par de clips o imágenes. Para obtener más información, véase la página 138.

## Aplicación de efectos

La mayoría de los efectos de vídeo complementarios de Studio se pueden aplicar a las imágenes fijas. (Existen algunas excepciones, como el efecto *Velocidad*, que sólo tiene sentido en los vídeos en movimiento.) Para obtener más información, véase “Uso de efectos de vídeo” en la página 91.



## EDICIÓN DE IMÁGENES FIJAS

Al igual que con otros tipos de clips, puede recortar las imágenes fijas directamente en la línea de tiempo de la ventana de la película o mediante la herramienta *Propiedades del clip*.


Para obtener información sobre el primer método, véase “Recorte directamente en la línea de tiempo” en la página 76. La diferencia es que los clips de imagen fija se pueden extender hasta la duración que desee, mientras que un videoclip no puede durar más que la escena original del Álbum.

Efectos como *Borrosidad*, *Posterizar* y *Corrección del color* se pueden aplicar a todo tipo de clips de imágenes fijas del mismo modo en que se hace con los videoclips. Véase “Efectos de vídeo: conjunto básico” en la página 102.

---

### Edición de las propiedades de imagen de los clips

---

El comando de menú *Caja de herramientas* ➤ *Modificar propiedades de clip* abre una versión de la herramienta *Propiedades del clip* adecuada para el tipo de clip seleccionado. También se puede usar el icono de la herramienta situada más arriba en la caja de herramientas de vídeo. 

Con las *imágenes en formato de bitmap*, como las fotos normales o los archivos de imagen, y con los menús de disco, haga doble clic en el clip y podrá acceder también a la herramienta. Sin embargo, si se hace doble clic en un título, se abre directamente en el Editor de títulos.

En todas las versiones de la herramienta *Propiedades del clip* se puede establecer la duración y el nombre del clip actual tal como se indica a continuación:

- Para ajustar el tiempo durante el que se muestra la imagen fija, modifique el valor del contador *Duración*.
- En el campo de texto *Nombre* se puede asignar un nombre personalizado al clip para sustituir el nombre predeterminado asignado por Studio. Los nombres de los clips se muestran en la vista de texto en la ventana de la película, y también se pueden ver como etiquetas emergentes cuando se pasa el ratón por encima en la vista de maqueta.

Véase la herramienta *Propiedades del clip* para los menús de disco, que se describe en el *Capítulo 9: Menús de disco*. Para obtener más información sobre la edición de las propiedades de los títulos, véase el *Capítulo 10: Editor de títulos*.

## **Edición de fotografías y gráficos**

La herramienta *Propiedades del clip* para editar imágenes en formato de bitmap permite realizar varias tareas importantes de proceso de imágenes:

- Aumentar el zoom en las fotografías e imágenes para recortar el material innecesario y enfocar en la parte esencial de la imagen;
- Rotar la imagen en incrementos de 90 grados para poder usar fotos tomadas en modo “retrato”;
- Eliminar el efecto “ojos rojos” que se produce cuando el sujeto de la fotografía mira directamente a la cámara al dispararse el flash;
- En Studio Plus, juntar animaciones de “toma panorámica y zoom”, en las que una imagen de alta resolución se visualiza como una sucesión de primeros planos conectados homogéneamente con varios niveles de aumento. Esta técnica está muy relacionada con el conocido realizador de documentales Ken Burns.



La herramienta *Propiedades del clip para fotografías* dispone de controles de toma panorámica y zoom que permiten enfocar una zona de interés. En *Studio Plus*, se pueden realizar animaciones de tomas panorámicas y zoom para crear el efecto de atravesar la imagen de un enfoque a otro. La animación de toma panorámica y zoom se puede obtener actualizando la versión del programa a *Studio Plus*.

**Si se debe rotar una imagen** 90 grados para que esté en modo “paisaje” (más ancha que alta), primero se debe hacer clic en los botones de *rotación de imágenes*. Si es necesario, haga clic en el botón varias veces hasta que tenga la orientación correcta.



**Si desea cambiar el encuadre de la imagen**, haga clic directamente en la ventana de vista previa de la herramienta, pulse el botón izquierdo del ratón y arrastre la imagen en cualquier dirección hasta que tenga el tamaño correcto. Suelte el botón para terminar. A continuación, con el control deslizante *Zoom*, amplíe o reduzca la imagen como desee. Ajuste la posición y el aumento con estos controles hasta que la imagen esté recortada y tenga el encuadre correcto.

El botón *Restablecer* elimina todos los cambios de posición y zoom, y restaura el encuadre original de la imagen.

**La función de reducción de ojos rojos** devuelve un aspecto natural a las fotografías en las que los ojos de los sujetos aparecen rojos. (Este problema lo provoca la luz del flash que rebota en la retina del ojo cuando el sujeto mira directamente a la cámara.)



Para activar la reducción de ojos rojos, haga clic en el botón izquierdo del grupo *ojos rojos*. El botón queda pulsado. Haga clic en la vista previa de la imagen con el botón izquierdo del ratón por encima y a la izquierda de la zona en la que se debe aplicar la reducción de ojos rojos. Mantenga el botón pulsado y arrastre el cursor hacia la derecha hasta que la zona esté totalmente rodeada. Al soltar el botón del ratón, se aplicará el efecto de reducción de ojos rojos en el rectángulo seleccionado.

No es necesario ser muy preciso al marcar la zona de reducción de ojos rojos. De hecho, si se selecciona un rectángulo de mayor tamaño se pueden obtener resultados mejores que si se seleccionan sólo los ojos. Si el problema no se soluciona a la primera, vuelva a intentarlo con un tamaño de rectángulo distinto.

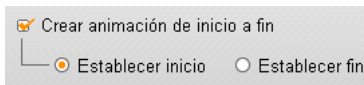
Con el algoritmo de reducción de ojos rojos de Studio se obtienen resultados excelentes en una amplia gama de fotografías. De todos modos, el proceso funciona mejor en algunas fotos que en otras.

**Para eliminar la reducción de ojos rojos** una vez aplicada, haga clic en el botón derecho del grupo *ojos rojos*.

## Animación de toma panorámica y zoom en Studio Plus

Con Studio Plus, o con la clave de activación que se adquiere haciendo clic en el botón *Activar* de los controles de toma panorámica y zoom, puede crear animaciones de fotografías e imágenes gráficas. Con esta técnica se deben usar las imágenes de mayor resolución, ya que se pueden ampliar más con una pérdida de calidad menos perceptible.

Inicie la animación de toma panorámica y zoom haciendo clic en la casilla *Crear animación de inicio a fin* para activar la función de animación del clip actual. De este modo se activan los botones de selección *Establecer inicio* y *Establecer fin* y se selecciona el primero. Con los controles de toma panorámica y zoom ajuste el encuadre que desea ver al principio del clip. Finalmente, haga clic en el botón *Establecer fin* y luego establezca el encuadre del final del clip con los mismos controles.



Al reproducir el clip, Studio generará las imágenes intermedias para conectar las vistas inicial y final con una animación homogénea.



El procedimiento anterior describe la forma más simple de animación de toma panorámica y zoom. Entre los usos prácticos destacan:

- Desplazarse desde una vista entera de una fotografía hasta un detalle de la persona o de un objeto de la imagen. Así se obtiene un resultado parecido al del zoom mientras se graba un vídeo. Esta técnica se puede utilizar para preparar al espectador para una secuencia de imágenes que exploren el mismo sujeto en primer plano desde varias vistas distintas o que muestren distintos primeros planos de varias partes de la misma escena.
- Desplazarse desde un detalle hasta una vista de pantalla completa, como si se disminuyera el zoom con la cámara de vídeo. En el caso anterior, esto hace que el espectador vuelva a ver el contexto original, cerrando quizás un capítulo o episodio de la película.
- Tomar una vista panorámica de toda una escena para ver todos los detalles uno a uno. Esta técnica se puede utilizar para dar la sensación de sorpresa cuando entra en escena un detalle cómico o espectacular.

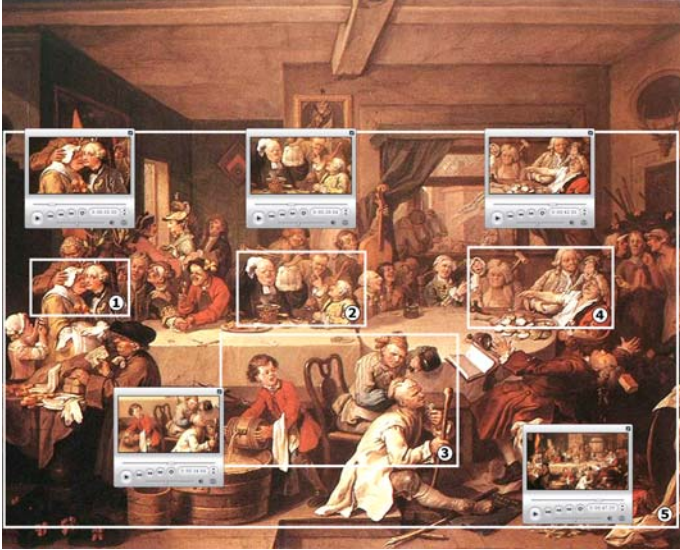
## **Animaciones complejas de toma panorámica y zoom**

Cuando se aplica la técnica de toma panorámica y zoom a varias copias seguidas de la misma imagen, es como si se realizara un tour guiado para el espectador. De hecho, se está contando una historia, que se va desarrollando a medida que van apareciendo los detalles.

Contar historias puede resultar difícil, pero desarrollar una historia con Studio es muy fácil. Una vez ajustado el primer clip, con el primer movimiento de la cámara de toma panorámica y zoom, sólo debe copiarlo tantas veces como sea necesario y cambiar el ajuste *final* de cada clip.

Normalmente se inicia el encuadre de un nuevo clip en una secuencia para que coincida con el encuadre final del clip anterior, de modo que la secuencia esté conectada de forma homogénea. En el segundo clip y en los que siguen, haga clic en el botón *Hacer coincidir con el clip anterior* siempre que desee establecer una continuidad.

Para que la película se pueda detener en cada detalle después de hacer una vista panorámica, inserte una copia de la imagen sin animación entre cada movimiento. Puede conectar estos clips estáticos con la secuencia de la forma habitual, mediante el botón *Hacer coincidir con el clip anterior*.



Los controles de toma panorámica y zoom se usan en este caso para enfocar cuatro escenas de la pintura satírica “El banquete”, del pintor inglés William Hogarth. La quinta vista muestra la mayor parte del cuadro que cabe en una imagen de pantalla completa sin las barras laterales negras. La herramienta genera automáticamente un movimiento continuo de una vista a la siguiente, usando las tomas panorámicas y el zoom simultáneamente como sea necesario.

## Animación de toma panorámica y zoom con fotogramas clave

Los usuarios de Studio Plus tienen otra opción para añadir animación a sus producciones de toma panorámica y zoom: la función de fotograma clave. Esta característica permite asociar una serie de movimientos de toma panorámica y zoom con un solo clip, en lugar de tener un solo movimiento en cada serie de clips. Véase “Función de fotograma clave” en la página 96.

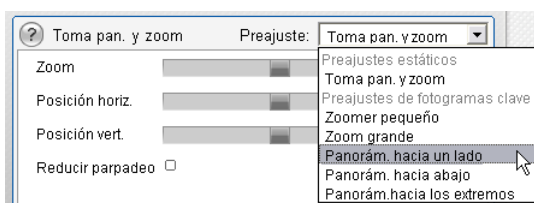
## Interfaz del efecto de toma panorámica y zoom

Aparte de configurar las animaciones de toma panorámica y zoom con la herramienta *Propiedades del clip*, puede especificar las propiedades de encuadre de inicio y fin numéricamente mediante el efecto de vídeo *Toma panorámica y zoom*. Se puede acceder a esta interfaz alternativa mediante la herramienta *Efectos de vídeo*.

También es posible combinar ambos métodos, utilizando la interfaz gráfica de la herramienta para especificar la configuración inicial y luego ajustarla con los parámetros numéricos de los efectos.

El efecto *Toma panorámica y zoom* se encuentra en el grupo Efectos divertidos. Los parámetros de toma panorámica y zoom son iguales que los que ofrece la interfaz de la herramienta: se pueden utilizar los controles deslizantes para ajustar el *Zoom*, la *Posición horizontal* y la *Posición vertical*. Sin embargo, los controles de “reducción de ojos rojos” de la interfaz de la herramienta no contienen los mismos parámetros.

**Sugerencia:** Los usuarios de Studio Plus pueden utilizar la función de fotograma clave para crear pases de diapositivas de *toma panorámica y zoom* con los parámetros del efecto.



*Ajustes de parámetros del efecto Toma panorámica y zoom.*



## GRABADOR DE FOTOGRAMAS

El grabador de fotogramas puede capturar una imagen fija desde cualquier fuente de captura de vídeo compatible con Studio, así como extraer un solo fotograma de cualquier videoclip del proyecto en el que esté trabajando. El fotograma grabado se puede añadir directamente a la película o guardar en el disco en cualquier formato estándar de gráfico.

Después de guardar un fotograma en el disco, puede:

- Utilizarlo en otras aplicaciones de software.
- Manipularlo con un software de edición de imágenes.
- Importarlo a la película mediante el Álbum o el Editor de títulos.

## Herramienta Grabador de fotogramas

Utilice la herramienta *Grabador de fotogramas* con el Reproductor. Para abrirla, vaya a la Caja de herramientas y haga clic en el botón *Grabador de fotogramas*.



Reproduzca la película o el vídeo fuente hasta que encuentre el fotograma que esté buscando en el Reproductor y luego haga clic en el botón *Grabar*. El fotograma grabado aparecerá en el área de vista previa de la herramienta. Ahora ya lo puede añadir a la película o guardarlo como un archivo en el disco.



*Grabador de fotogramas* en modo “grabado de película”. Cuando se graba desde una fuente externa, como una videocámara, se muestra el Controlador de videocámara. Con un equipo DV, puede explorar la cinta fuente desde esta herramienta.

**Grabado de:** Seleccione una fuente para el grabador de fotogramas haciendo clic en los botones *Película* o *Videocámara* en la parte superior de la herramienta. Si selecciona *Videocámara*, el grabador de fotogramas utilizará la fuente de vídeo actual, tal como esté configurada en los paneles de opciones *Fuente de captura* (página 228) y *Formato de captura* (página 230).

**Nota:** No se pueden grabar fotogramas de la videocámara en los equipos HDV.

**Controles de transporte:** Si el vídeo fuente es una videocámara digital o un VCR conectado a un puerto 1394, Studio permite utilizar unos controles de transporte en pantalla para buscar el fotograma que desea grabar. Para obtener una descripción de estos controles, véase “Controlador de videocámara” en la página 20.

**Reducir parpadeo:** Si el vídeo fuente del fotograma grabado contiene mucho movimiento, puede aparecer parpadeo en el fotograma, que se puede eliminar o reducir seleccionando la opción *Reducir parpadeo*. Puesto que esta opción también reduce ligeramente la resolución, no debe utilizarse si el resultado final no es el esperado para esta determinada imagen.

**Grabar:** Haga clic en el botón *Grabar* cuando haya localizado el fotograma que desea grabar en el Reproductor y configurado la opción *Reducir parpadeo*. El fotograma grabado se muestra en el área de vista previa de la herramienta y se activan los dos botones de salida (*Añadir a película* y *Guardar en disco*).

**Añadir a película:** Este botón inserta el fotograma grabado en la pista de vídeo de la ventana de la película, delante del clip que esté seleccionado.

**Guardar en disco:** Este botón abre un cuadro de diálogo Guardar como desde el que se puede seleccionar una carpeta, un nombre de archivo y un formato de imagen para el archivo en que se guardará el fotograma grabado. Este cuadro de diálogo también dispone de controles para ajustar la resolución de la imagen guardada con uno de los tamaños estándar, con el tamaño original del fotograma grabado o con el tamaño que especifique.

Si la proporción entre altura y anchura del tamaño que selecciona es distinta a la del fotograma grabado, la imagen se extiende lo necesario. Esto puede producir una distorsión visible de las formas; por ejemplo, las personas pueden parecer anormalmente delgadas o bajas.

# Menús de disco

Con la aparición de los formatos de disco DVD, VCD y S-VCD, el vídeo se ha convertido en un medio *interactivo*, que ofrece un abanico de nuevas posibilidades, tanto para los videógrafos como para los espectadores.

La edición de un disco en uno de estos formatos significa ir más allá de la idea obsoleta de crear una película para verla estrictamente de principio a fin. Ahora los espectadores pueden decidir qué partes quieren ver y en qué orden.

La función esencial de nueva aparición que permite la edición de un disco es el *menú*. Un disco puede tener uno, varios o muchos menús, formados por una imagen fija o una secuencia corta de vídeo. Las áreas dentro de los menús, denominadas *botones*, se pueden seleccionar para activar *enlaces* a otros contenidos del disco. Al pulsar en un enlace, se activa uno de los elementos siguientes:

- Una secuencia de vídeo normal, que en este contexto se denomina “capítulo”. Con frecuencia, los botones de los capítulos muestran un fotograma en miniatura del vídeo al que conducen.
- Otra página del mismo menú. Cuando un menú tiene demasiados botones que no caben en la misma página, se utilizan varias páginas con el mismo diseño pero botones de capítulos distintos.
- Otro menú.

A diferencia de otros tipos de clips, los menús se reproducen *continuamente* de forma automática. Cuando se llega al fin de un clip de menú durante la vista previa o la reproducción de disco, éste vuelve a empezar inmediatamente. Esto provoca un salto en la posición de la reproducción que afecta a todos los clips que se reproducen simultáneamente con el menú, independientemente del tipo (ya sea vídeo, si el menú es una superimpresión, audio o imagen fija).



El diagrama siguiente se basa en la maqueta de la ventana de la película y muestra el modo en que el menú anterior, denominado *M1*, se ajusta al esquema general de una película simple con dos menús.



A cada menú de la película le siguen varios capítulos. Todos menos uno constan de un solo clip. El menú *M1* tiene enlaces a los cinco capítulos y está diseñado para mostrar dos enlaces de capítulo por página, por lo que se necesitan tres páginas para acomodarlos a todos. (La segunda página es la que aparece en la ilustración.) Cada una de las páginas también contiene un enlace al menú *M2*.

El diseño simple de esta película corta se puede ampliar fácilmente para organizar una mayor cantidad de clips. Se pueden crear películas mucho más complejas a partir de los mismos elementos: menús de varias páginas con enlaces a capítulos y a otros menús.

**Disponibilidad:** Los discos con varios menús sólo se admiten en Studio Plus.

---

## Edición de discos en Studio

---

Para la edición en Studio, un menú de disco se considera como otro tipo más de clip. Al igual que con los títulos, puede utilizar o adaptar los menús que incluye el Álbum, o crear sus propios menús desde cero en el Editor de títulos (véase el *Capítulo 3: Álbum* y el *Capítulo 10: Editor de títulos*).

Para hacerse una idea de cómo es el proceso, intente crear los dos proyectos “instantáneos” que se describen a continuación. No es necesario que cree los discos, pero puede ver una vista previa de la película mediante los controles de reproducción de DVD en el Reproductor (véase “Control del reproductor de DVD” en la página 158).

**Catálogo de escenas de vídeo instantáneo:** En un proyecto vacío, seleccione un número considerable de escenas del Álbum y arrástrelas a la pista de *vídeo*. Vaya a la sección de menú de disco en el Álbum (ficha inferior) y arrastre cualquiera de los menús al principio de la línea de tiempo. Cuando Studio le solicite si desea “crear capítulos al principio de cada videoclip”, haga clic en *Sí* (véase “Uso de menús del Álbum” en la página 156). Aparece una nueva pista en la parte superior de la línea de tiempo, así como unos pequeños indicadores sobre cada clip, que representan el enlace al menú que acaba de añadir. Ahora la película ya está lista.

**Pase de diapositivas instantáneo:** En este caso, empiece en la sección de imágenes fijas del Álbum. Arrastre cuantas imágenes desee hasta la pista de *vídeo* de un proyecto vacío y luego arrastre cualquier menú de disco a la primera posición de la línea de tiempo. Vuelva a pulsar *Sí* cuando se le pregunte si desea que se creen los enlaces automáticamente. Vaya a la sección de transiciones del Álbum, seleccione una transición y sitúela entre el menú y la primera de las imágenes fijas.



Finalmente, seleccione *todas* las imágenes fijas (haga clic en la primera y luego haga clic en la última pulsando simultáneamente la tecla Mayús), haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione *Transición de ondas* en el menú emergente. Ya puede disfrutar de un pase de diapositivas instantáneo.

## Menús y títulos

La similitud entre los títulos y los menús de disco descrita en la página 155 no es superficial, ya que un menú es, esencialmente, un “título con botones”. Cualquier título de la pista de *vídeo* principal de la línea de tiempo se puede convertir en un menú de disco. Para ello, tan sólo se necesita añadir uno o más botones en el Editor de títulos.

---

## Uso de menús del Álbum

---



La sección de menús de disco del Álbum contiene una recopilación de menús diseñados para ocasiones, estilos de edición y números de capítulos determinados. Cada menú incorpora una imagen de fondo, un título, un conjunto de botones de capítulo (normalmente con espacios para insertar fotogramas en miniatura) y los botones *Página siguiente* y *Página anterior*.

El número de botones de capítulo por página puede variar en función del diseño del menú, por lo que un criterio para seleccionar un menú puede ser el número de clips que desee incluir. Normalmente es más práctico para el espectador examinar pocas páginas de menú con muchos botones por página que muchas páginas con pocos botones.

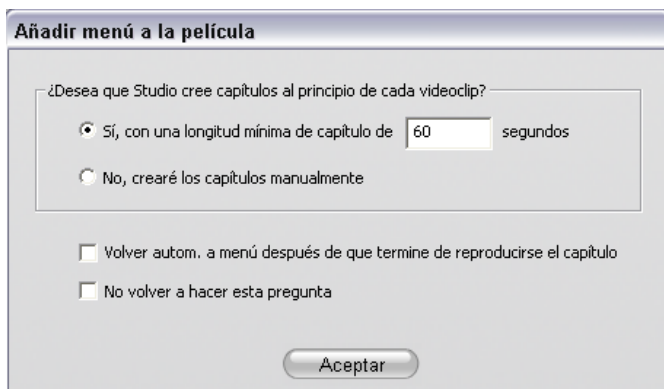
Durante la edición se observan todos los botones incluidos en el menú. Durante la reproducción, los únicos botones visibles son aquellos a los que se hayan asignado enlaces.

En los menús con menos botones hay más espacio para los títulos, mientras que los menús con muchos botones tendrán títulos abreviados, si los hay. La necesidad de incluir títulos en los botones y si deben ser simples (“Capítulo 1”) o descriptivos (“Cortando el pastel”) depende del propio estilo de edición y del contenido de la película.

En los formatos VCD y S-VCD, el espectador debe seleccionar los capítulos numéricamente (tecleando los números con el control remoto), por lo que, al editar discos en estos formatos, es habitual que los títulos de los botones contengan el número del capítulo.

## Colocación de menús en la línea de tiempo

Cuando se arrastra un menú desde el Álbum y se suelta en la pista de *video* o en la pista de *títulos*, Studio ofrece la opción de generar automáticamente los enlaces a todos los videoclips situados a la derecha del menú en la línea de tiempo. Si es necesario, varios clips se combinan formando capítulos para lograr la longitud mínima de capítulo que especifique.





La imagen muestra una ventana de diálogo con el título "Añadir menú a la película". Dentro de la ventana, hay un recuadro con el texto "¿Desea que Studio cree capítulos al principio de cada videoclip?". Hay dos botones de radio: "Sí, con una longitud mínima de capítulo de 60 segundos" (seleccionado) y "No, crearé los capítulos manualmente". Debajo de este recuadro, hay dos botones de casilla: "Volver autom. a menú después de que termine de reproducirse el capítulo" y "No volver a hacer esta pregunta". En la parte inferior de la ventana hay un botón "Aceptar".

Ésta es la forma más rápida y sencilla de crear enlaces en un menú de disco, pero puede no ser la mejor opción en determinadas circunstancias. Si marca la casilla de verificación *No volver a hacer esta pregunta*, la elección de *Sí* o *No* será la acción predeterminada la próxima vez que vuelva a realizar esta acción. Puede ajustar la acción predeterminada o restablecer la ventana de confirmación en el área *Cuando se añade un menú de disco* del panel de opciones *Preferencias del proyecto* (véase "Preferencias del proyecto" en la página 233).

Para crear manualmente los enlaces de los capítulos en lugar de hacerlo con la función automática, utilice el comando *Ajustar capítulo de disco* en el menú contextual emergente de cada videoclip que desee agregar, o use el botón *Ajustar capítulo* de la herramienta *Propiedades del clip* de los menús de disco.


## Control del reproductor de DVD


 ↔  El Reproductor de Studio dispone de un conjunto específico de controles para obtener una vista previa de las películas que contienen menús con la misma disposición de los botones que un control remoto de DVD estándar. Pulse el botón *Empezar vista previa de DVD* situado en la parte inferior derecha del Reproductor para cambiar al modo de DVD en el Reproductor.



Aparecerá un grupo de controles de DVD y debajo se activará la pantalla de vista previa del Reproductor:




A continuación se describen las funciones de los distintos controles de DVD:

**Menú principal:** Va al primer menú de la película e inicia (o continúa) la reproducción. 

**Menú anterior:** Va al menú activo más reciente e inicia (o continúa) la reproducción. Si se vuelve a hacer clic en este botón, se vuelve de nuevo al clip más reciente. 

**Capítulo anterior, Capítulo siguiente:** Para ir al inicio del capítulo actual, haga clic en *Capítulo anterior*. Vuelva a hacer clic en este botón para ir al capítulo anterior. El botón *Capítulo siguiente* le lleva al capítulo siguiente de la película. Dentro de un menú, estos botones sirven para desplazarse hacia delante y hacia atrás por las páginas del menú.  

**Selección de botones:** Las cuatro flechas de este grupo permiten desplazar el cursor en pantalla dentro de un menú de disco para seleccionar los botones. El botón con forma ovalada situado en el centro activa y resalta el botón en pantalla que está seleccionado. 

## Activación directa de botones de menú

Una función del Reproductor que los equipos de DVD no tienen es la posibilidad de pulsar los botones directamente en la pantalla. Así, siempre que aparece un botón en el área de vista previa del Reproductor en modo de DVD, puede hacer clic en él.

---

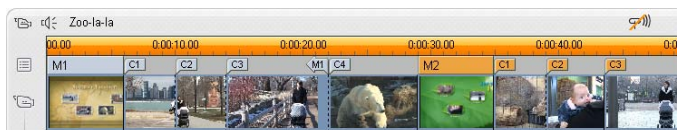
## Edición de menús en la línea de tiempo

---

Los menús se pueden recortar en la línea de tiempo como cualquier otro clip de imagen fija (véase “Recorte directamente en la línea de tiempo” en la página 76).

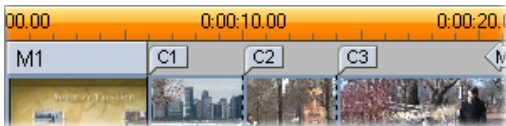
Ajustar la duración del clip suele ser menos importante en los clips de menú que en otros tipos de clips, puesto que los menús se reproducen de forma continua mientras esperan una acción del usuario. En caso de que desee que se reproduzcan de forma continua con el menú un fondo de vídeo o audio, deberá ajustar la duración del menú para que coincida con la de estos clips.

### La pista de *menú*



Los botones de menú enlazan con determinados puntos de la película, que están señalados mediante unos indicadores en la pista de *menú*. Esta pista aparece sobre la pista de *vídeo* la primera vez que se añade un menú a la película (y desaparece si se eliminan todos los menús).

El menú está marcado mediante un rectángulo de color en la pista *menú* (M1 y M2 en la ilustración anterior). Cada uno de los enlaces a un capítulo se señala con el indicador “C”. A continuación se observa una ampliación de la primera parte de la escala de tiempo, que muestra el rectángulo que identifica el primer menú y los indicadores de los tres capítulos con los que enlaza.



La parte siguiente de la escala de tiempo en la ilustración general anterior muestra el enlace al cuarto capítulo del menú *M1*, y un enlace (la flecha izquierda) desde el final del clip anterior hasta el menú. Debido a este enlace, sólo se puede llegar al clip *C4* desde el menú. El clip *C4* precede al menú *M2*, que aparece marcado con un color distinto, junto con los indicadores que le corresponden.



**Disponibilidad:** Los discos con varios menús sólo se admiten en Studio Plus.

## Edición en la pista de *menú*

Los indicadores de la pista de *menú* se pueden arrastrar mediante el ratón, lo que permite cambiar la ubicación de la película a la que se llega mediante el enlace. Cuando se mueve un videoclip, también se mueven todos los indicadores que contenga.

### Para crear un enlace:

Haga clic con el botón derecho del ratón en la pista de *menú* o de *vídeo* y seleccione *Ajustar capítulo de disco* o *Ajustar Volver a menú*, en función del enlace que desee crear.

Los enlaces *Volver al menú* no se crean en el punto exacto donde se hace clic, sino al final del clip actual. Pocas serán las veces en que desee volver al menú desde la mitad de un clip, pero puede arrastrar el indicador del enlace a una nueva posición si le conviene.

### Para cambiar la posición de un enlace:

Haga clic en el indicador del enlace y arrástrelo por la pista de *menú* hasta la nueva posición.

### Para eliminar un enlace:

- Haga clic con el botón derecho del ratón en el indicador del enlace y seleccione *Borrar* en el menú emergente.
- Resalte el indicador para seleccionarlo y pulse la tecla S*upr*.

---

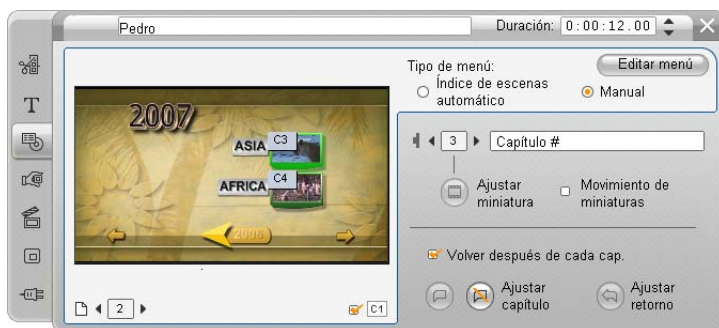
## Edición con la herramienta Propiedades del clip

---

La herramienta *Propiedades del clip* permite crear, editar y ajustar los enlaces de los capítulos en los menús de disco, así como acceder al Editor de títulos para ajustar su contenido visual.



Al igual que con otros tipos de clips, esta herramienta le permite editar el campo *Nombre* para establecer un nombre personalizado para el menú, así como el campo *Duración* para recortar el clip.



Con el botón *Editar menú* en la parte superior derecha de la herramienta se abre el menú en el Editor de títulos, donde podrá modificar su aspecto visual (las imágenes del fondo y de los botones, el aspecto y el contenido de los títulos, etc.). Para obtener más información sobre las distintas funciones del Editor de títulos, véase el *Capítulo 10: Editor de títulos*.

El área de vista previa de la parte izquierda de la herramienta muestra el menú y dispone de funciones interactivas para establecer los enlaces de los capítulos. (Estas funciones se describen en el apartado “Controles de edición de capítulos” en la página 164.)

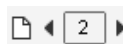
El resto de controles están dispuestos en cuatro grupos:

- Controles de vista previa del menú
- Opciones Tipo de menú
- Controles de las propiedades de los enlaces
- Controles de edición de capítulos

## Controles de vista previa del menú

Estos controles están situados debajo del área de vista previa.

**Selector de página:** En los menús con más de una página (aquellos cuyos enlaces no caben en una sola página), los botones de flecha permiten seleccionar la página activa en el área de vista previa. Puede seleccionar cualquier página del menú para la que se haya definido un enlace.



Métodos alternativos para seleccionar las páginas de un menú:

- Haga clic en los botones de enlace de página en el área de vista previa para desplazarse por las páginas.
- Seleccione los botones de las páginas del menú mediante el control *Selector de botones* (descrito en la página 163).

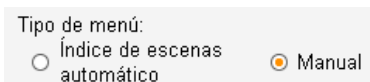
**Casilla de verificación *Mostrar números de los capítulos:***



Marque esta casilla para que los números de los enlaces se muestren en el área de vista previa encima de cada uno de los botones del menú. Los números de los enlaces aparecen con el formato y el color de los indicadores de capítulos en la pista de *menú*.

## Opciones Tipo de menú

Estas dos opciones determinan si los enlaces de los capítulos en el menú se organizan de forma manual o automática.



Si selecciona *Índice de escenas automático*, Studio comprobará que los enlaces de los capítulos estén ordenados del mismo modo en el menú y en la película, incluso si se mezcla el orden de los clips en la ventana de la película. Con el ajuste *Manual*, usted decidirá el orden en que los capítulos se muestren en el menú.

**Sugerencia:** Si desea ordenar los enlaces de los capítulos pero mantener igualmente la posibilidad de controlar este orden más adelante, primero puede hacer clic en *Índice de escenas automático* (para ordenar los enlaces) y luego en *Manual*.

## Controles de las propiedades de los enlaces

Los controles de esta área permiten ajustar las propiedades de visualización de los enlaces de los capítulos en el menú.

**Selector de botones:** Cada uno de los botones de enlace en el menú tiene un número de secuencia exclusivo, independientemente de la página donde se encuentre. Utilice los botones de flecha de este control para seleccionar el botón del menú con el que desee trabajar. El botón que seleccione se resaltará en el área de vista previa. Para seleccionar un botón también puede hacer clic en él en el área de vista previa.



**Campo de texto del título del botón:** Se puede editar el texto de los botones sin necesidad de ir al Editor de títulos. El carácter “#” en los títulos de botones tiene un significado especial: Studio lo sustituye por el número de secuencia del botón. Utilice esta función para asegurarse de que los botones estén bien numerados, aunque se hayan realizado cambios en el diseño del menú. Para editar otras características de los títulos de los botones (posición, fuente o estilo) haga clic en el botón *Editar menú* para iniciar el Editor de títulos.



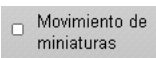


**Botón *Ajustar miniatura*:** De forma predeterminada, el fotograma en miniatura que aparece en un botón de menú es el fotograma con el que enlaza el botón. De todos modos, puede elegir el fotograma de la película que desee. Para ello, desplace el control deslizante de línea de tiempo al fotograma exacto que desee (tal como aparece en el Reproductor) y haga clic en el botón *Ajustar miniatura*.



**Casilla de verificación *Miniaturas en movimiento*:**

Marque esta opción si desea que los botones del menú muestren vídeo en movimiento del capítulo correspondiente en lugar de un fotograma en miniatura estático. Puesto que esta función requiere que se haya realizado la renderización de fondo de las miniaturas en movimiento, los resultados no aparecerán inmediatamente al ver una vista previa de la película en el Reproductor. En su lugar verá una barra de color en la escala de tiempo situada encima del clip de menú, que indica que el clip se está renderizando como proceso de fondo sin que se interrumpa la sesión.




La renderización de fondo es opcional. Si lo necesita, puede desactivarla en el panel de opciones *Preferencias de vídeo y audio* (*Configurar* ➤ *Preferencias de vídeo y audio*). Para obtener más información, véase la página 233.


## Controles de edición de capítulos

Los controles de esta área permiten seleccionar o modificar cada uno de los botones de capítulos en un menú.

**Botones *Ajustar capítulo*:** Estos botones definen o eliminan el enlace entre el botón de capítulo seleccionado en el menú y el clip correspondiente.



**Para definir un enlace:** Sitúe el control deslizante de la línea de tiempo en un videoclip, clip de menú o imagen fija y haga clic en el botón *Crear capítulo* . En los videoclips y las imágenes fijas, el punto del capítulo se define en la posición exacta del control deslizante en el clip.

**Para eliminar un enlace:** Haga clic en el botón *Borrar capítulo* .

**Botón *Ajustar retorno*:** Crea un enlace “volver al menú” al final del clip seleccionado, que es la posición en que habitualmente se precisa. Durante la reproducción, este enlace sirve para volver inmediatamente al menú. Para crear un enlace “volver al menú” en la herramienta *Propiedades del clip*, sitúe el control deslizante de la línea de tiempo en el clip donde desee el enlace y haga clic en *Ajustar Volver al menú*.



**Casilla de selección *Volver después de cada cap.*:** Marque esta opción si desea añadir un enlace “volver al menú” después de cada capítulo de este menú. Si se desmarca esta opción, se eliminan todos estos enlaces del menú, tanto si se han añadido manualmente como de forma automática.

## **Creación de enlaces con la función de arrastrar y soltar**

La herramienta *Propiedades del clip* permite utilizar la función de arrastrar y soltar para definir enlaces con los botones de menús de forma rápida y fácil.

### **Para crear un enlace con la función de arrastrar y soltar:**

- Haga clic en el clip de la ventana de la película al que desee crear el enlace y arrástrelo hasta un botón en el área de vista previa de la herramienta *Propiedades del clip*. El botón se enlazará con el primer fotograma del clip.
- O bien haga clic en el botón en el que desee crear el enlace y arrástrelo hasta un clip de la ventana de la película. En este caso, se crea el enlace con la posición del clip en la que se suelta el botón, que normalmente *no* es el primer fotograma.

---

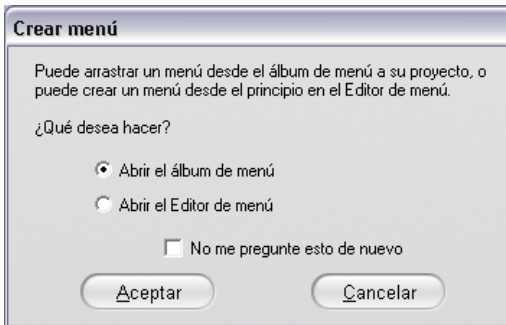
## Herramienta Menú de disco

---

Abrir esta herramienta mientras un menú está seleccionado equivale a abrir la *herramienta Propiedades del clip*; en caso contrario, aparece el botón *Crear menú*, que le lleva al Editor de títulos para crear un nuevo menú de disco.



Como crear un menú es una operación relativamente complicada, Studio le recuerda que puede encontrar menús ya diseñados en el Álbum.



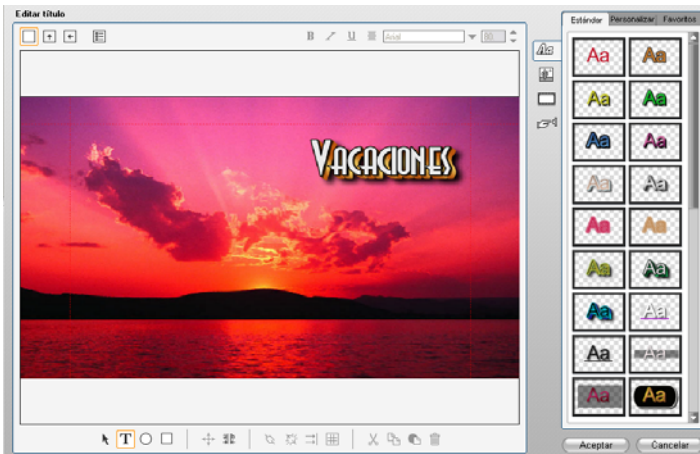
Si decide que ya no necesita volver a ver este recordatorio, marque la casilla *No me pregunte esto de nuevo* antes de hacer clic en el botón *Aceptar*.

## CAPÍTULO 10:

# Editor de títulos

El Editor de títulos incorporado de Studio es una potente herramienta para crear y editar títulos y otros gráficos. Gracias a una amplia variedad de efectos y herramientas de texto e imagen, ofrece innumerables posibilidades para el diseño visual de las películas.

El Editor de títulos no sólo sirve para crear títulos estáticos. En los proyectos de creación de discos, también permite añadir y editar botones especiales para facilitar la interacción del espectador con los menús de las películas en VCD, S-VCD y DVD.



*Creación de un título en la herramienta Editor de títulos de Studio. El área de mayor tamaño que contiene la imagen y el texto es la ventana de Edición, mientras que el panel que ocupa la parte derecha es el Álbum del Editor de títulos. El resto de controles se agrupan en conjuntos alrededor de la ventana de Edición.*

---

## Inicio del Editor de títulos

---

La versatilidad del Editor de títulos se demuestra en los distintos métodos para acceder a él desde el modo de Edición de Studio, ya sea mediante una de las herramientas de la caja de herramientas de vídeo (véase la página 66) o con un comando de ratón en una de las pistas de la línea de tiempo (véase la página 60).

- **Para crear un título o menú de pantalla completa:** Seleccione *Ir a Editor de títulos/menús* en el menú contextual del botón derecho del ratón en la pista de vídeo principal de la línea de tiempo.
- **Para crear un título o menú superpuesto:** Haga doble clic en la pista de *títulos* de la línea de tiempo.
- **Para crear un título desde la caja de herramientas:** Abra la herramienta *Crear título* y haga clic en *Sobreimpresión de título* o *Título de pantalla completa*.
- **Para crear un menú de disco desde la caja de herramientas:** Abra la herramienta *Crear menú de disco* y haga clic en *Editar menú*.
- **Para editar un título de pantalla completa:** Haga doble clic en el título desde cualquier vista de la ventana de la película o haga clic con el botón derecho del ratón en el título y seleccione *Ir a Editor de títulos/menús*.
- **Para editar un menú de pantalla completa:** Haga doble clic en el menú desde cualquier vista y haga clic en el botón *Editar menú*, o bien haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione *Ir a Editor de títulos/menús*.
- **Para editar un título superpuesto:** Haga doble clic en el clip de la pista de *títulos* o en la vista de lista, o bien haga clic con el botón derecho del ratón en cualquier vista y seleccione *Ir a Editor de títulos*.
- **Para editar un título o menú en la caja de herramientas:** Abra el clip con la herramienta *Propiedades del clip* y haga clic en los botones *Editar menú* o *Editar título*.



## CONTROLES DEL EDITOR DE TÍTULOS

Los controles principales del Editor de títulos están distribuidos en conjuntos alrededor de la ventana de Edición (véase la ilustración de la página 167).

### Botones de títulos



Los cuatro botones de este conjunto se encuentran en la parte superior izquierda de la ventana de Edición del Editor de títulos. Sólo se puede seleccionar uno a la vez. Para crear un título fijo, seleccione el primer botón. Pulse el segundo para que el título tenga el efecto *Rodar*, en el que el texto del título y los gráficos se desplazan hacia arriba en la pantalla, como los créditos del final de una película. El tercer botón crea el efecto *Lento*, en que el título aparece como una sola línea de texto que se desplaza de derecha a izquierda por la pantalla, como las noticias que se observan al pie de pantalla de un telediario.

**Disponibilidad:** Los efectos *Rodar* y *Lento* sólo están disponibles en Studio Plus.

El cuarto botón del conjunto permite crear *menús de disco*, que se pueden considerar “títulos con botones”. De hecho, los menús no son más que títulos, con un par de diferencias:

- Los menús tienen como mínimo un botón, mientras que los títulos no tienen botones. Si se añade un botón a un título, se convierte en menú, y si se eliminan todos los botones de un menú, se convierte en título. Por esta regla de tres, si se hace clic en el botón *Menú* mientras se está editando un título, Studio le añade automáticamente un botón.
- Un menú no puede contener los efectos *Rodar* o *Lento* en el texto. El Editor de títulos no permite añadir botones de menú a títulos con estos efectos.

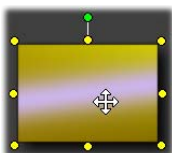
Como los menús de disco sólo pueden situarse en la pista de *vídeo* principal de la línea de tiempo de la ventana de la película, el botón para crear menús de disco no aparece cuando se crea o edita un título de alguna de las otras pistas.

---

## Caja de herramientas de objetos

---

☞ T ○ □ Este conjunto de la herramienta Editor de títulos, que contiene cuatro botones, está situado en la parte inferior izquierda de la ventana de Edición.



La primera herramienta (la flecha) se utiliza para todas las operaciones de edición realizadas en el *objeto seleccionado*. Un objeto seleccionado está rodeado por varios *puntos de control* que le permiten cambiar su tamaño, posición y proporciones, entre otras características geométricas.

Las otras tres herramientas sirven para crear objetos en la ventana de Edición: cuadros de texto, elipses y rectángulos.



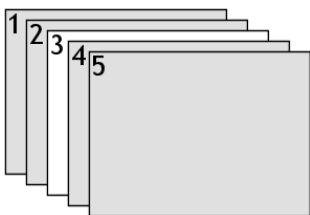
Todas se utilizan del mismo modo. Haga clic en una de las tres herramientas y luego haga clic en la ventana de Edición, en la posición donde deba situarse un extremo del objeto. Arrastre el ratón para trazar el nuevo objeto mediante la línea de puntos que aparece.



Quando el objeto tenga el tamaño y la proporción que desee, suelte el ratón. El objeto se habrá creado con las dimensiones especificadas. El resto de atributos (color, sombreado, etc.) se determinan mediante el *aspecto* que está seleccionado en el Álbum del Editor de títulos. Más adelante se pueden modificar todos los atributos.

Una vez creado el objeto, la herramienta se deselecciona y se vuelve a activar la flecha de selección. El objeto aparece seleccionado, con un contorno de puntos de control, y se puede manipular con el ratón.

## Reordenación de objetos en tres dimensiones



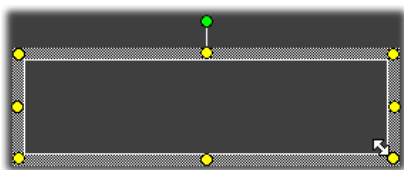
Como existe la posibilidad de solapar objetos, es fácil que ocurra la situación en que un objeto que debería estar totalmente visible esté parcial o completamente tapado por otros objetos. En estos casos, puede utilizar los comandos de reordenación del menú *Capas*. Estos comandos sólo afectan

al objeto seleccionado, que en el diagrama es el rectángulo número 3.

- **Traer al frente:** El objeto se sitúa delante del resto de objetos. En el diagrama, el objeto 3 ahora se encuentra delante del objeto 1.
- **Enviar detrás:** El objeto se sitúa detrás del resto de objetos. Ahora el objeto 3 está detrás del objeto 5.
- **Traer al frente una capa:** El objeto 3 ahora se encuentra delante de los objetos 2, 4 y 5, y detrás del objeto 1.
- **Enviar atrás una capa:** El objeto 3 ahora se encuentra detrás de los objetos 1, 2 y 4, y delante del objeto 5.

## Objetos de texto

Hay una diferencia importante entre seleccionar un objeto de texto y seleccionar un rectángulo o elipse: cuando se selecciona un objeto de texto, el *campo de texto* del objeto se sitúa en estado “preparado”. Al producirse cualquier actividad del teclado, se activa y empieza a mostrar el texto introducido.



La activación del campo de texto se indica mediante un cursor de inserción de texto, el cambio de aspecto del marco del objeto y la desaparición de los puntos de control.





Cuando un objeto de texto *no* está seleccionado, puede activar su campo de texto directamente haciendo clic en el centro del objeto. Si desea que aparezcan el marco de selección y los puntos de control, haga clic en los bordes del objeto. Para seleccionar cualquier otro tipo de objeto, haga clic en algún punto de su interior.

Para desactivar un campo de texto, haga clic en cualquier parte de la ventana de Edición fuera del objeto de texto.

Debido a la función predominante del texto en la mayoría de los títulos y menús, el Editor de texto creará y activará automáticamente un objeto de texto en el centro de la ventana de Edición si empieza a escribir cuando todavía no se haya creado ningún objeto de texto.

## Funciones de edición de texto avanzada

Al igual que un procesador de texto, el Editor de títulos permite dar formato a un grupo seleccionado de caracteres. Sólo debe seleccionarlo con el ratón y aplicar el formato que desee.

Las operaciones admitidas en los grupos de caracteres son las siguientes: aplicar estilos al texto (fuentes, estilos y aspecto), realizar operaciones de portapapeles (cortar, copiar y pegar), eliminar, y otros comandos especiales de posición, espaciado y escalado, a los que sólo se accede mediante el teclado. Para obtener más información al respecto, véase el *Apéndice G: Accesos directos del teclado*.

---

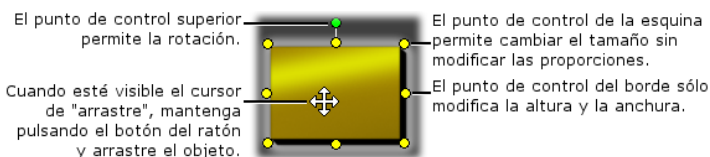
## Botones de selección en modo de Edición

---

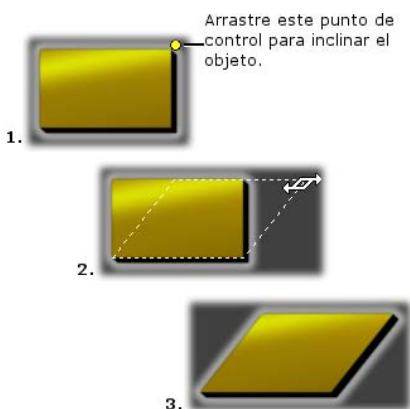


Estos dos botones del segundo grupo están situados bajo la ventana de Edición del Editor de títulos y controlan cuál de los dos conjuntos de operaciones de edición está disponible para el objeto seleccionado.

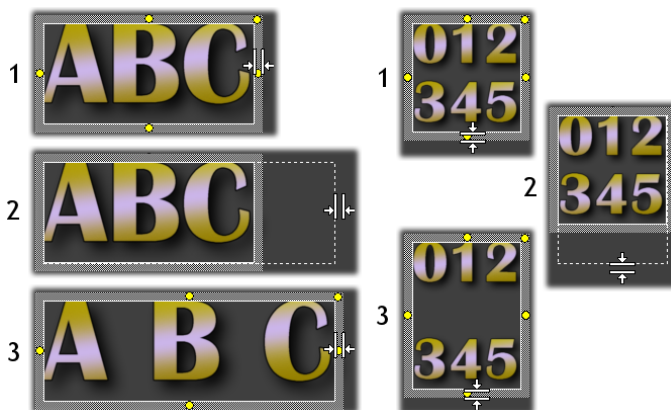
- El primer botón está activado de forma predeterminada cuando se crea un nuevo objeto. Permite realizar las operaciones *mover*, *escalar* y *rotar* mediante un marco de selección con nueve puntos de control:



- Si se hace clic en el segundo botón, se activa la operación *inclin*ar, que sólo precisa un punto de control.

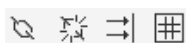


En los objetos de texto, el segundo botón permite realizar otras dos operaciones: *interletrado* y *cambiar el interlineado*. Se accede a ellas mediante los puntos de control situados en el centro de los marcos del cuadro:



*Interletrado (izquierda) y cambiar el interlineado (derecha)*

## Botones de disposición de objetos



Los dos botones de este conjunto situados a la izquierda sirven para agrupar y desagrupar objetos del Editor de títulos. El primer botón está activo cuando se seleccionan varios objetos. Su función es enlazar los objetos en un *grupo*, un objeto compuesto que se considerará como una entidad única al realizar operaciones de edición. Cuando se selecciona un grupo, se muestran todos los puntos de control de forma simultánea. Utilice cualquiera de ellos para manipular todo el grupo.

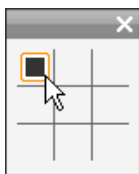


*Grupo de tres objetos*

El segundo botón, que se activa cuando se selecciona un objeto agrupado, separa el grupo en los objetos que lo forman.

Aunque es posible “agrupar grupos”, esto sólo sucede a un nivel, por lo que si se desagrupa un grupo compuesto por subgrupos, se obtendrán otra vez todos los objetos individuales.

El botón siguiente abre un menú emergente de 11 operaciones que *sólo* se aplican a los grupos. Las primeras seis permiten alinear un conjunto de objetos a lo largo de cualquiera de sus cuatro bordes o de sus dos ejes. Los dos comandos siguientes permiten espaciar los objetos a intervalos iguales en dirección horizontal o vertical, y los tres últimos sirven para cambiar el tamaño de los objetos, para que tengan la misma altura, anchura o ambas. Todos estos comandos resultan muy útiles para la creación de menús, ya que habitualmente los botones se disponen de forma regular.



El último botón de disposición de objetos abre otro menú desplegable, que sirve para *justificar los objetos*. Las nueve opciones posibles se presentan con un formato parecido a un tablero de tres en raya. Al hacer clic en una de las nueve áreas, el objeto se desplaza hasta el extremo correspondiente de la pantalla (tal como se define en el área de texto seguro delimitada por una línea de rayas rojas) o al centro.

## Selección múltiple de objetos

El primer paso para crear un grupo es seleccionar los distintos objetos que lo formarán mediante una de estas acciones:

- Haciendo clic con el ratón y arrastrando el puntero para marcar un rectángulo de selección que contenga todos los objetos que desee agrupar.
- Haciendo clic en el primer objeto que desee agrupar y luego pulsando la tecla Ctrl y haciendo clic en el resto de objetos.

## Grupos temporales

Cualquier selección de múltiples objetos funciona como un grupo temporal y se puede mover, alinear, rotar, colorear, etc. como si fuera una unidad. Un grupo temporal pierde su identidad al hacer clic en cualquier otro punto de la ventana de Edición, mientras que un grupo creado con el botón *agrupar* permanece hasta que se desagrupa explícitamente.

---

## Botones del portapapeles y de eliminación

---



Los botones de este conjunto realizan las operaciones de edición más conocidas, como son *Cortar*, *Copiar*, *Pegar* y *Eliminar*, que se pueden aplicar tanto a grupos como a objetos individuales y al texto seleccionado dentro de un objeto de texto del Editor de títulos. Los tres primeros funcionan con el portapapeles de Windows, mientras que el cuarto simplemente elimina el material seleccionado sin que intervenga el portapapeles.

---

## Controles de aplicación de estilo en el texto

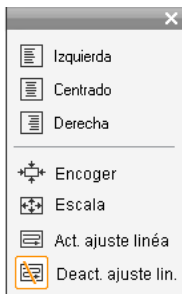
---



Los controles de este conjunto, situado en la parte superior derecha de la ventana de Edición del Editor de títulos, le resultarán familiares a cualquiera que haya trabajado con algún procesador de texto. Se pueden utilizar con el texto seleccionado o con el texto que se introduzca hasta que se vuelva a cambiar la configuración.


A la izquierda se encuentran tres botones de *estilo de fuente*, que permiten seleccionar la negrita, la cursiva y el subrayado.

El botón del *estilo subrayado* es el único que se puede aplicar a cualquier tipo de objeto, no sólo al texto, lo que puede resultar un poco sorprendente. Así, este estilo puede utilizarse para resaltar botones creados a partir de objetos gráficos, como rectángulos, elipses e imágenes.



El cuarto botón abre un menú emergente de opciones de *formato de texto*. A diferencia del resto de controles de este conjunto, que determinan el aspecto de los caracteres individuales, las opciones de este menú se aplican a todo el texto de un determinado *cuadro de texto*.

Las tres opciones de justificación (*izquierda*, *centrado* y *derecha*) controlan la disposición del texto dentro del cuadro (y no la posición del cuadro en la ventana de

Edición, que es la función del menú de *justificación de objetos* .

*Ajustar al campo (encoger)*, *Ajustar al campo (escala)*, *Activar ajuste de línea* y *Desactivar ajuste de línea* son opciones que determinan qué formato se da al texto cuando se cambia el tamaño de un cuadro de texto. Con la opción predeterminada *Activar ajuste de línea*, si se cambia el tamaño del cuadro, se modifica el formato del texto y se ajusta a la nueva anchura (mientras que la nueva altura resultante del texto determina la altura del cuadro). La opción *Desactivar ajuste de línea* elimina todos los saltos de línea no forzados (aquellos que ha añadido el ajuste de línea) y aumenta la anchura del cuadro para que quepa el texto. El modo de *ajuste de línea* se vuelve a activar automáticamente si continúa escribiendo en el cuadro de texto.

Con la opción *Ajustar al campo (escala)*, cuando se cambia el tamaño del cuadro, el texto se extiende para ajustarse a las nuevas dimensiones. Con *Ajustar al campo (encoger)*, el texto mantiene el tamaño original a menos que el cuadro se reduzca, en cuyo caso el texto se cambia de tamaño como en la opción anterior. Ninguno de estos comandos cambia las divisiones de línea del texto.

El grupo de comandos que controla el estilo del texto también dispone de una lista desplegable de fuentes y del selector de tamaño de fuente.



## ÁLBUM DEL EDITOR DE TÍTULOS

El Álbum del Editor de títulos es el panel rectangular situado a la derecha de la pantalla del Editor de títulos. Contiene recursos para crear menús y títulos, (como el Álbum principal de Studio, que contiene recursos para crear películas).



El Álbum del Editor de títulos se controla mediante el grupo de cuatro botones situados a la izquierda, junto a la ventana de Edición. Cada botón abre una de las cuatro secciones del Álbum: el Visualizador de aspectos, y las secciones de fondos, imágenes y botones.



El cuarto botón, que abre la sección de botones, sólo aparece cuando se edita o crea un menú o título en la pista de *video* principal. Esto ocurre porque los menús de disco (que, desde el punto de vista del Editor de títulos, son tan sólo títulos con botones) no pueden situarse en las otras pistas de la línea de tiempo de la ventana de la película.

---

### Visualizador de aspectos

---



Esta sección del Álbum del Editor de títulos contiene tres subsecciones, a las que se accede mediante las fichas *Estándar*, *Personalizar* y *Favoritos* situadas en la parte superior.

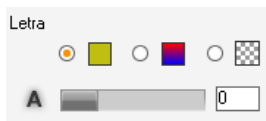
La ficha *Estándar* contiene un conjunto de estilos que se pueden aplicar al texto y a otros objetos utilizados en los títulos. Cada estilo consta de un color (o de un color degradado o transparencia) para cada “cara” (superficie), borde y sombreado del objeto al que se aplica, así como de un parámetro de borrosidad distinto para cada uno de estos elementos. La dirección de la sombra es otro parámetro, para el que existen ocho posibilidades.

Para cambiar el aspecto de un objeto, selecciónelo y haga clic en el aspecto que desee. Los nuevos objetos se crearán con el último aspecto que se haya seleccionado.

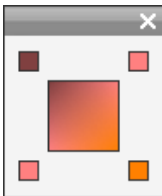


*Selección de un aspecto en el Visualizador de aspectos: cada botón de la ficha Estándar dispone de un submenú con ocho estilos distintos. Cada uno de los aspectos tiene un ID numérico que aparece como etiqueta descriptiva al pasar el ratón por encima. En la ilustración, el ratón está situado encima del aspecto 27-3.*

Mediante la ficha *Personalizar*, puede personalizar los aspectos o crear nuevos aspectos ajustando los parámetros mencionados anteriormente. Existen tres grupos idénticos de controles para ajustar los parámetros de superficie, borde y sombreado, respectivamente:



Los tres botones de opción situados arriba permiten seleccionar un color sólido, un degradado o una transparencia (sin color). Si hace clic en la muestra de color junto al primer botón, se abrirá el cuadro de diálogo del selector de color estándar de Windows, al que se habrá añadido un control deslizante de *Opacidad* (0-100%).



Con la muestra junto al segundo botón se accede a una herramienta de diseño de degradado que le permite definir un degradado asignando los colores iniciales en cada extremo de una superficie cuadrada. Haga clic en las muestras de color en los extremos de la ventana de degradado para definir el color de cada extremo en un cuadro de diálogo de selección de color.

**Nota:** Algunos de los aspectos más elaborados que se proporcionan utilizan funciones internas especiales, por lo que no se pueden editar.

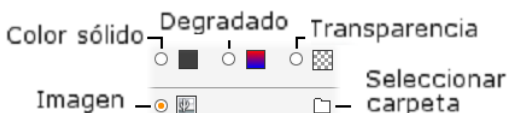


La ficha *Favoritos* permite guardar los aspectos personalizados que desee volver a utilizar más adelante para que no tenga que acordarse de los parámetros que haya utilizado. Haga clic en el botón de la izquierda para guardar el aspecto seleccionado como favorito. Haga clic con el botón de la derecha para eliminar el favorito seleccionado

## Sección de fondos



Un título o menú puede tener cuatro tipos de fondo: un color sólido, un degradado, una transparencia (sin fondo) o un archivo de imagen (como un dibujo, fotografía o fotograma de vídeo).



Las opciones de *color* y *degradado* en la sección de fondos del Editor de títulos funcionan del mismo modo que las descritas para el Visualizador de aspectos (página 177), pero con una diferencia: el color o degradado que se selecciona se aplica instantáneamente al fondo del título que se está editando.

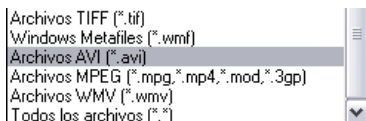
Si edita un título sobreimpresionado, puede hacer pruebas con el ajuste *Opacidad* en los cuadros de diálogo de los selectores de color de estos botones, especialmente cuando las sobreimpresiones están combinadas con transiciones. De todos modos, normalmente se utiliza un fondo transparente para los títulos, y la selección predeterminada del fondo para un nuevo título o menú es *transparencia*.

La última opción de la sección de fondos es *imagen*, que puede ser un archivo de cualquier formato estándar de imagen. Como sucede con la mayoría de las secciones del Álbum principal de Studio, los fondos se guardan en una carpeta de origen que se puede cambiar mediante el botón de carpeta. El archivo de imagen que se selecciona con el botón de carpeta se convierte en el nuevo fondo, y los archivos de esta carpeta aparecen con el formato de miniaturas en el panel del Álbum. Si es necesario, el Editor de títulos expande la imagen de fondo hasta que se ajusta a la anchura y altura de la pantalla, pero sin cambiar sus proporciones.



## Adición de fondos en movimiento

En Studio Plus, los menús de disco pueden tener una imagen estática, pero también un fondo de vídeo en movimiento. Para crear los *fondos en movimiento*, o sustituir un fondo ya creado, haga clic en el botón de carpeta y busque un archivo de película en formato AVI, MPEG o WMV.



Para ver los archivos de películas cuando busque una carpeta en el disco duro, seleccione el tipo de formato de película que desee (o “Todos los archivos”) en el cuadro “Tipo de archivo”.

Al añadir o cambiar un clip de menú en movimiento, se deben tener en cuenta las reglas siguientes:

- La longitud de la película que se añade como fondo no afecta a la longitud del clip de menú en la ventana de la película. Si la película es más corta que el clip, se va repitiendo para llenar el tiempo necesario; si es más larga, se corta. Puede ajustar la longitud del menú recortándolo en la línea de tiempo o en la herramienta *Propiedades del clip* de la forma habitual.
- Si añade una película de pantalla ancha como fondo de menú en un proyecto en formato estándar, o una película estándar en un proyecto de pantalla ancha, la película se estira o se reduce para adaptarse al formato del proyecto.

---

## Sección de imágenes

---



Al igual que las imágenes de fondo descritas en el apartado anterior, las imágenes de esta sección del Álbum del Editor de títulos pueden tener cualquier formato estándar. Sin embargo, en lugar de expandirse para ajustarse a la ventana de edición, estas imágenes se añaden al título como *objetos de imagen* y aparecen con su tamaño normal con ocho puntos de control que permiten cambiarlas de posición y tamaño (pero no rotarlas o inclinarlas).

En cuanto a la agrupación, alineación y otros controles parecidos, los objetos de imagen funcionan igual que los objetos de texto y que los dos tipos de objetos gráficos.

---

## Sección de botones

---



Los botones son el ingrediente indispensable para convertir un título en un menú interactivo. Por ello, esta sección del Álbum del Editor de títulos sólo está disponible cuando el menú o el título que se quiere editar se encuentra en la pista de *vídeo* principal, que es la única pista en la que se pueden situar los menús.

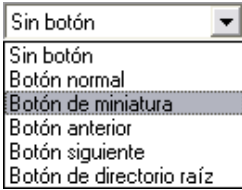
En general, un botón es un área de la pantalla que permite la interacción del usuario. Los botones se clasifican en función de la acción que realizan cuando el usuario los activa, y no según su aspecto, que normalmente (pero no de forma obligatoria) se elige para dar información sobre su función. A continuación se indican los cuatro tipos de botones posibles:

- **Normal:** Al hacer clic en el botón, se pasa a un capítulo (de vídeo normal) o a otro menú. El enlace entre el botón y el elemento de destino se crea mediante la herramienta *Propiedades del clip*, y no con el Editor de títulos.
- **Miniatura:** Esta variación del botón *normal* muestra un fotograma en miniatura (o una vista previa de una miniatura en movimiento) de la parte de la película con la que enlaza.
- **Anterior:** Este botón aparece a partir de la segunda página de los menús con varias páginas (aquellos menús con un mayor número de enlaces de botones *normales* y *miniaturas* que los que caben en una página). Enlaza con la página anterior del menú.
- **Siguiente:** Este botón aparece en todas las páginas, menos en la última, de un menú de varias páginas; enlaza con la página siguiente.

En Studio se proporcionan varios ejemplos de cada tipo de botón, que es un archivo de imagen con formato Targa (**tga**). Si visualiza estos archivos con un programa de diseño, como Adobe PhotoShop o Paint Shop Pro, observará que la parte transparente de la imagen del botón, así como el área especial para mostrar miniaturas (en los botones de este tipo), se definen mediante un canal alfa que incluye la imagen.

Como en otros casos, se puede seleccionar el directorio del disco donde se encuentran las imágenes mediante el botón de *carpeta*.

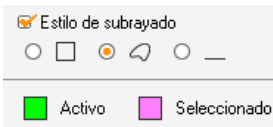
Para utilizar uno de los botones que proporciona Studio, arrástrelo desde el Álbum hasta la ventana de Edición, donde se convertirá en objeto de botón (objeto idéntico al objeto de imagen).



La acción predeterminada de los botones que proporciona Studio se especifica en el nombre de archivo. De todos modos, se puede asignar una nueva acción al objeto de botón seleccionado en la lista desplegable de la sección de botones del Álbum. La primera opción de la lista, “Sin botón”, elimina la acción del objeto para convertirlo en un simple gráfico. El resto de opciones se corresponden con los tipos de botón mencionados anteriormente.

**Sugerencia:** Recuerde que no es el aspecto de un botón lo que determina su función, sino el tipo que se haya seleccionado en el menú.

## Cómo resaltar los botones



Los menús de DVD (pero no los de VCD ni S-VCD) se resaltan cuando el usuario los selecciona mientras examina el menú. Los botones que se seleccionan se resaltan con un formato especial antes de que se realice la acción. (Puede ver una vista previa de este efecto en el Reproductor e interactuar con el menú mediante el ratón o los controles de DVD del Reproductor.)

El Editor de títulos le permite asignar el color que se utilizará para cada tipo de resalte y una opción de estilo que controle su aspecto. Los controles de estos ajustes se encuentran debajo de la lista de *tipos de botones*.

Haga clic en las muestras de color *Activo* y *Seleccionado* para ajustar los colores de resalte que se adecuen mejor al menú. Para conseguir menús fáciles de entender, se aconseja utilizar colores uniformes en el resalte para todos los menús del disco.

De izquierda a derecha, éstas son las tres opciones de estilo de resalte:

- **Cuadro:** El botón se resalta con un rectángulo que lo encuadra.
- **Igual forma:** El resalte cubre el área visible del botón, sea cual sea su forma.
- **Subrayado:** El botón se subraya.

Estas opciones de resalte se pueden aplicar a todos los tipos de botón creados a partir de cualquier objeto, y no sólo a las imágenes de botón extraídas del Álbum. Deseleccione la casilla de verificación *Estilo de subrayado* si desea desactivar el resalte de los botones mientras trabaje en el Editor de títulos.

# Efectos de sonido y música

El vídeo puede considerarse principalmente un medio visual, pero, con frecuencia, el papel del audio en las películas tiene la misma importancia que el de las imágenes en la pantalla.

Los largometrajes y los telefilmes incorporan muchos tipos de audio, entre los que destacan los diálogos y otros sonidos producidos durante la grabación. En sus películas, esta pista de sonido sin formato se importa junto con el vídeo al trabajar en modo de Captura, y aparece en la vista de línea de tiempo de la ventana de la película, en la pista de *audio original*, bajo la pista de *vídeo*. En Studio Plus, el audio original también puede aparecer en la pista de *audio de sobreimpresión*.

La mayoría de las producciones comerciales también precisan efectos de sonido (puertas que se cierran, accidentes de coche, ladridos de perro, etc.) y música incidental, que puede ser música creada especialmente para la producción, canciones que provengan de grabaciones, o ambos tipos. A menudo también se requieren voces en off y otros tipos de audio personalizado.

Usted puede utilizar todos estos tipos de sonido complementario en sus películas:

- Studio proporciona un amplio conjunto de efectos en formato **wav** para empezar, y puede conseguir otros de muchas fuentes.
- La herramienta *Música de fondo* crea automáticamente una pista de música de la duración especificada en distintos estilos.

- Puede soltar archivos **mp3** desde el Álbum hasta la línea de tiempo o importar audio o pistas MP3 desde un CD con la herramienta *Audio CD*.
- La herramienta *Voz en off* le permite añadir un comentario o narración mientras visualice la vista previa de un vídeo editado.

El audio, sea del tipo que sea, se añade a la producción mediante clips en la ventana de la película. Los clips de audio se pueden cambiar de sitio, recortar y editar como los videoclips y las imágenes fijas.

Una vez que un clip de audio forma parte de la película, lo puede modificar con atenuaciones y otros ajustes del volumen. Puede ajustar la posición de los clips en una mezcla de estéreo y sonido envolvente (*surround*), e incluso cambiar la posición arbitrariamente dentro del clip. Asimismo, puede aplicar los efectos de audio de Studio, como la reducción acústica y el eco, entre otros.

**Disponibilidad:** El sonido envolvente sólo está disponible en Studio Plus.

## Sonido envolvente

Una mezcla de “sonido envolvente” va más allá de los dos canales estándar y proporciona un campo de sonido envolvente parecido al del cine para las producciones de DVD. Studio permite ajustar la posición de cada pista de audio de forma independiente dentro de la mezcla y volver a posicionar la pista (ya sea de forma suave o brusca) en cualquier dirección tantas veces como sea necesario a lo largo de la película.

Para obtener una vista previa del sonido envolvente durante la edición en Studio, necesitará una tarjeta de sonido compatible con la salida de 5.1 canales.

**Nota:** Aunque la mezcla de sonido envolvente no se aprecie en la vista previa, aparecerá en el DVD. La vista previa de sonido envolvente permite realizar una mezcla más precisa.

Una pista de sonido envolvente se puede exportar al DVD en dos formatos:

- En formato Dolby Digital 5.1, cada uno de los seis canales de sonido envolvente se almacena de forma independiente en el disco y se dirige directamente al altavoz correspondiente cuando se reproduce en un sistema completo de reproducción de sonido envolvente 5.1.

- En formato Dolby Digital 2.0, la mezcla de sonido envolvente se codifica en dos canales. Cuando el DVD se reproduce en sistemas con decodificador Pro Logic o Pro Logic 2 y una configuración de altavoces 5.1 o superior, se vuelve a recrear la información original de sonido envolvente. En otros sistemas, la pista de sonido codificada se oye como estéreo convencional.

---

## Pistas de audio de la línea de tiempo

---

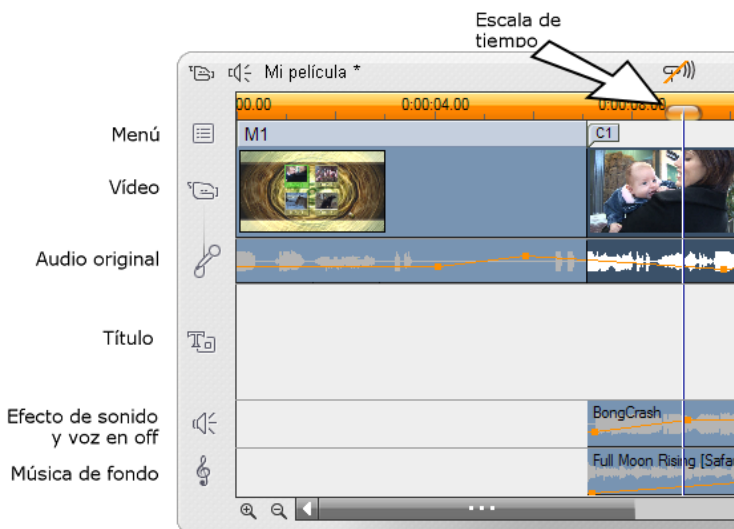
La vista de línea de tiempo de la ventana de la película contiene varias pistas de audio:

**Pista de audio original:** Esta pista contiene el audio capturado con los videoclips. A veces también se denomina audio “sincrónico” porque se graba de forma simultánea a la pista de *video*.

**Pista de audio de sobreimpresión:** Audio original de los videoclips en la pista de *sobreimpresión*.

**Pista de efecto de sonido y voz en off:** Esta pista habitualmente contiene los efectos de sonido y la voz en off. Los efectos de sonido se obtienen de la sección de efectos de sonido del Álbum (véase “Sección de efectos de sonido” en la página 54). La voz en off se crea con la herramienta *Voz en off*, que se describe en la página 189.

**Pista de música de fondo:** Esta pista permite incluir archivos de audio **mp3** o **wav**, música de fondo de ScoreFitter generada por Studio y música (u otros contenidos) de CD de audio. Los archivos de audio se importan mediante la Sección de música del Álbum (véase la página 55). Puede crear clips de ScoreFitter con la herramienta *Música de fondo* y clips de audio de CD con la herramienta *Audio CD* (véase “Herramienta *Música de fondo*” en la página 188 y “Herramienta *Audio CD*” en la página 187).



*Pistas de audio de la línea de tiempo: audio original, efecto de sonido y voz en off, y música de fondo. Cuando se muestra la pista de sobreimpresión, aparece una cuarta pista de audio, que contiene el audio original del vídeo de esta pista.*

## Intercambio de pistas de audio

Aunque cada una de las pistas de audio tiene su función especializada tal como se ha descrito, su función básica es controlar la elección de la pista en la que aparecerán los nuevos clips. El audio original siempre se situará en la pista de *audio original* cuando se importe un nuevo videoclip; la voz en off siempre se creará en la pista de *efectos de sonido y voz en off*, y los nuevos clips de audio de CD y ScoreFitter siempre se añadirán a la pista de *música de fondo*.

De todos modos, una vez creado un clip, lo puede cambiar a otra pista de audio si lo cree necesario, ya que todas las pistas pueden contener cualquier tipo de clip de audio. Esto le permite utilizar dos efectos de sonido simultáneamente; para ello, sólo debe colocar uno de los dos en la pista de *música de fondo*.

La única pista de audio con una característica especial es la del *audio original*, tanto para la pista de *video* principal como para la pista de *sobreimpresión*, cuando está en uso. De forma predeterminada, los clips de audio de esta pista se editan de forma paralela al contenido de la pista de *video*, en el mismo índice de tiempo.

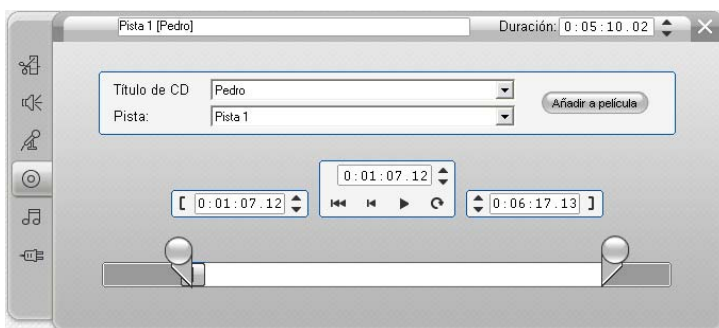
Para que el audio original se considere como un clip independiente que se pueda recortar, para arrastrarlo a otra pista de audio sin que el vídeo sufra modificaciones o para arrastrar otros clips de audio a una pista de audio original, bloquee la pista de *vídeo* (haciendo clic en el icono del candado en la parte derecha de la ventana de la película). Para obtener más información, véase “Edición avanzada de la línea de tiempo” en la página 84.

---

## Herramienta Audio CD

---

Esta herramienta sirve para crear un clip de audio a partir de una pista de CD. Permite ver una vista previa de las pistas y seleccionar una pista entera o un fragmento para añadir a la película.



Si en la unidad de CD hay un CD que no ha utilizado nunca en un proyecto de Studio, deberá especificar un nombre antes de continuar. Los controles de la herramienta estarán disponibles cuando Studio pueda mostrar al menos una entrada en la lista desplegable *Título de CD*.

Seleccione el CD desde el que desea capturar el audio en la lista desplegable *Título de CD* y una pista del CD en la lista *Pista*. Como la lista *Título de CD* también es un campo de texto editable, puede cambiar el nombre con el que Studio se refiere a este CD. El cambio de nombre tiene vigencia en esta y en futuras sesiones.

Una vez seleccionados el CD y la pista, si lo desea, puede recortar el clip y darle un nombre personalizado mediante los otros controles de la herramienta. Estos controles son comunes para la mayoría de los tipos de clips de audio y se utilizan tanto para editar como para crear clips. Se describen en el apartado “Recorte con la herramienta *Propiedades del clip*”, en la página 192.



Una vez elegida la canción, haga clic en el botón *Añadir a película*. Studio captura el clip musical en la unidad de CD y lo añade a la pista de *música de fondo* a partir del índice de tiempo actual (tal como se muestra en el control deslizante de la línea de tiempo y en el fotograma previsualizado en el Reproductor).

---

## Herramienta *Música de fondo*

---

La herramienta ScoreFitter de Studio crea automáticamente música de fondo en el *estilo* que elija. Dentro de este estilo, puede seleccionar una *canción* de un conjunto, y a partir de esta canción, puede elegir una *versión*. La lista de versiones disponibles también depende de la duración de la música de fondo que especifique.



Para crear música para un conjunto determinado de clips, debe seleccionarlos antes de abrir la herramienta *Música de fondo*. (Para seleccionar toda la película, haga clic en *Editar* ➤ *Seleccionar todo* o pulse Ctrl+A.) La longitud total de los clips seleccionados determinará el ajuste inicial de la duración de la música, aunque este valor se puede modificar en cualquier momento recortando los clips en la línea de tiempo o editando directamente el contador *Duración* de la herramienta.

Dentro de la herramienta *Música de fondo*, seleccione un estilo, una canción y una versión en las listas. Cada estilo dispone de su propia selección de canciones, y cada canción tiene sus propias versiones. Pulse el botón *Vista previa* para escuchar la canción mientras la herramienta está abierta.

Especifique un nombre para el clip en el campo *Nombre* y, si lo desea, ajuste la duración con el contador *Duración*. El clip musical que cree se ajustará exactamente a la duración seleccionada.

Una vez elegida la canción, haga clic en el botón *Añadir a película*. Studio crea el nuevo clip en la pista de *música de fondo* a partir del índice de tiempo actual (tal como se muestra en el control deslizante de la línea de tiempo y en el fotograma previsualizado en el Reproductor).

## Ampliación de la recopilación de canciones

Las canciones de ScoreFitter se presentan en recopilaciones llamadas *bibliotecas*. La biblioteca estándar que incluye Studio contiene más de 40 canciones, con estilos que van del folk a la música electrónica. Se pueden ir adquiriendo bibliotecas adicionales de Studio a medida que vayan saliendo. Para ello, haga clic en el botón *Obtener más canciones*. Para ver la recopilación de canciones organizada por biblioteca en lugar de por estilo, haga clic en el botón de selección *Biblioteca*.

## Uso de SmartSound®

Si dispone de canciones con el formato SmartSound en el ordenador, también podrá utilizarlas en la herramienta *Música de fondo*. Para pasar de la recopilación de ScoreFitter a la de SmartSound y a la inversa, seleccione la opción que desee en la lista desplegable *Fuente* en la parte superior de la ventana de la herramienta.

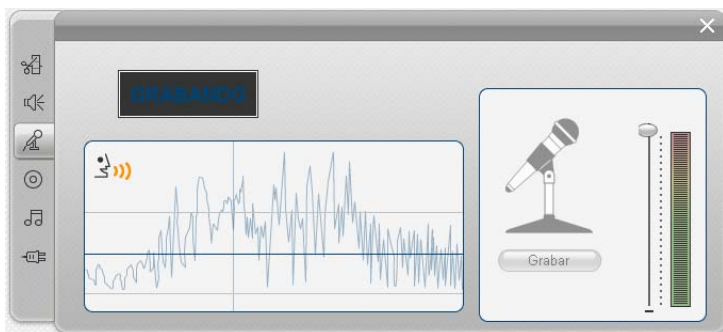
---

## Herramienta Voz en off

---

Grabar una voz en off en Studio es tan fácil como hacer una llamada de teléfono. Abra la herramienta *Voz en off*, haga clic en *Grabar* y hable por el micrófono. Puede ir narrando mientras ve la película para que las palabras coincidan con la acción en pantalla. También puede utilizar la herramienta como forma rápida para capturar música ambiental o efectos de sonido hechos en casa con el micrófono.





Antes de poder grabar audio con la herramienta *Voz en off*, debe conectar un micrófono a la clavija de entrada de la placa de sonido del PC. También debe tener como mínimo un videoclip en la ventana de la película.

Revise las escenas de vídeo de la película y decida dónde desea que empiece y termine la voz en off. Luego abra la herramienta *Voz en off*. Observe que la luz de grabación (el rectángulo oscuro en la parte superior izquierda de la figura anterior) no está encendida.

Seleccione el punto de inicio en la línea de tiempo de la ventana de la película. Para ello, reproduzca la película y deténgala en el clip seleccionado o desplace el control deslizante de la línea de tiempo.

Sitúe el micrófono para empezar a hablar y diga una frase de prueba para comprobar el nivel de grabación (véase “Nivel de voz en off” a continuación). Cuando le parezca correcto, haga clic en el botón *Grabar* (que se transforma en *Detener*). Espere unos segundos hasta que se muestre la señal EN ESPERA en la luz de grabación y luego la cuenta atrás 3-2-1.



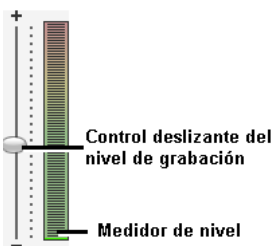
Cuando aparezca GRABANDO y se inicie la reproducción de la película, ya podrá empezar la narración.



Cuando haya terminado, haga clic en el botón *Detener*. La luz se apaga y el clip de voz en off se sitúa automáticamente en la pista de *efectos de sonido y voz en off*. Si desea revisar el clip, selecciónelo y haga clic en el botón *Reproducir*.

## Nivel de voz en off

El nivel de grabación de un clip de voz en off se ajusta cuando se crea la voz en off y no se puede cambiar posteriormente. Sin embargo, puede ajustar el volumen de reproducción en cualquier momento. El nivel de grabación se ajusta mediante el control deslizante *Nivel de grabación* y el medidor de nivel que le acompaña en la herramienta *Voz en off*.

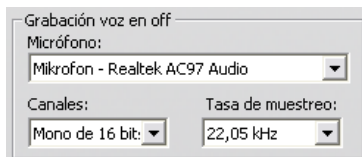


Compruebe mediante este medidor que los niveles de grabación no sean demasiado altos o demasiado bajos. El indicador cambia de verde (modulación de 0-70%) a rojo pasando por amarillo. Habitualmente, se aconseja mantener el pico de audio en el amarillo (71-90%) y fuera del rojo (91-100%).

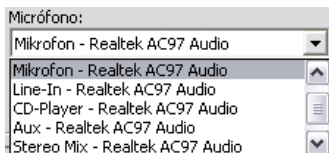
## Opciones de grabación de voz en off

Los cuadros de diálogo de configuración de Studio contienen distintos ajustes que afectan a la configuración y a la calidad de la grabación. En este apartado se describen estas opciones de forma resumida. Para obtener más información, véase “Preferencias de vídeo y audio” en la página 236.

Para acceder a estas opciones seleccione *Configurar* ➤ *Preferencias de vídeo y audio* en la barra de menús principal.



La lista desplegable *Micrófono* contiene las distintas formas en que un micrófono se puede conectar a una determinada tarjeta de sonido. Las entradas de la lista deben parecerse a la figura siguiente, extraída de un sistema con una tarjeta de sonido NVIDIA®:



Seleccione una opción en la lista y conecte el micrófono tal como se le indique (por ejemplo, *Micrófono* o *Entrada de línea*).

Los ajustes *Canales* y *Tasa de muestreo* en el cuadro de diálogo de opciones controlan la calidad de la voz en off o de otros tipos de audio grabado. Establézcalos en el nivel de calidad más elevado que prevea que va a necesitar, pero tenga en cuenta que cuanto mayor sea la calidad, más espacio de disco va a ocupar.



## RECORTE DE CLIPS DE AUDIO

Al igual que con otros tipos de clips, puede recortar los clips de audio directamente en la línea de tiempo o mediante la herramienta *Propiedades del clip*. Para obtener más información sobre el primer método, véase “Recorte directamente en la línea de tiempo” en la página 76.

La mayoría de los clips de audio se pueden recortar desde la longitud mínima de un fotograma hasta la duración total del contenido. Los clips de ScoreFitter se pueden recortar en la línea de tiempo hasta tres segundos, y no hay ninguna limitación en cuanto a su longitud máxima.

---

### Recorte con la herramienta *Propiedades del clip*

---

El comando de menú *Caja de herramientas* ➤ *Modificar propiedades de clip* abre la herramienta *Propiedades del clip* para el clip seleccionado. También se puede acceder a esta herramienta haciendo doble clic en cualquier clip de audio.



Para empezar, la herramienta proporciona controles que permiten visualizar o editar dos propiedades que comparten todos los clips:

- Para ajustar la duración de un clip, modifique el valor del contador *Duración*.
- El campo de texto *Nombre* permite asignar un nombre personalizado al clip para sustituir el nombre predeterminado asignado por Studio. El nombre del clip se utiliza en la vista de lista de la ventana de la película, y también se puede ver como etiqueta emergente cuando se pasa el ratón por encima del clip en la vista de maqueta.

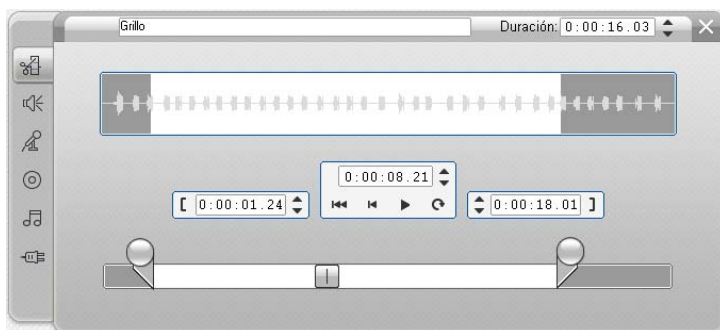
El resto de controles de la herramienta dependen del tipo de clip de audio.

## Audio original, efectos de sonido y voz en off

La herramienta *Propiedades del clip* ofrece el mismo tipo de controles de recorte para los clips de efectos de sonido y voz en off que para los videoclips, pero, en lugar de mostrar las áreas de vista previa, muestra un gráfico con la forma de onda del audio.

Para saber cómo realizar recortes con estos controles, véase “Recorte con la herramienta *Propiedades del clip*” en la página 80.

Recuerde que los clips de las pistas de *audio original* y *audio de superimpresión* sólo se pueden editar de forma independiente cuando la pista de *vídeo* correspondiente está bloqueada. Véase “Edición avanzada de la línea de tiempo” en la página 84.



## Audio de CD

Para los clips de audio de CD, la herramienta *Propiedades del clip* utiliza los controles de recorte mencionados anteriormente, pero también proporciona las listas desplegables *Título de CD* y *Pista*, que sirven para cambiar la fuente del clip en cualquier momento. La lista *Título de CD* también es un campo de texto editable, que permite especificar el título real del CD.

## ScoreFitter

Los clips de ScoreFitter pueden editarse para tener cualquier duración, con la excepción de algunos clips muy cortos, que pueden no estar disponibles en determinadas duraciones para todas las combinaciones de estilo y canción. Esta herramienta sólo se diferencia de la herramienta para crear clips de ScoreFitter (descrita en el apartado “Herramienta *Música de fondo*” en la página 188) en el hecho de que el botón *Añadir a película* se sustituye por el botón *Aceptar cambios*.



## VOLUMEN Y MEZCLA DE AUDIO

Los niveles de audio y la posición de estéreo de los clips individuales se pueden ajustar directamente en la línea de tiempo o con la herramienta *Volumen y balance*. Cada una de estas técnicas tiene sus ventajas. Si se utiliza la línea de tiempo, se obtiene un equilibrio entre el tiempo y el volumen o el balance, mientras que la herramienta *Volumen y balance* facilita la *mezcla* (el ajuste por separado del volumen y el balance de estéreo de cada una de las pistas de audio).

En la edición de discos, la herramienta *Volumen y balance* permite crear una pista de sonido envolvente, y no sólo estéreo. Con esta herramienta se puede posicionar dinámicamente cualquiera de las pistas de audio de delante hacia atrás y de izquierda a derecha.

**Disponibilidad:** El sonido envolvente sólo está disponible en Studio Plus.

## Análisis de un clip de audio

Un icono de clip de audio en la línea de tiempo tiene distintas partes. Los límites del clip se marcan con barras verticales. El contenido real del audio se indica mediante un gráfico de forma de onda:



*Fragmento de un gráfico de forma de onda obtenido a partir de tres clips contiguos.*

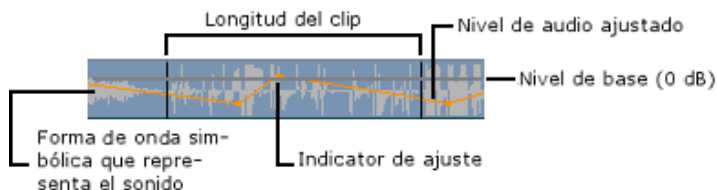
El aspecto del gráfico de forma de onda da información sobre el tipo de sonido. Un sonido *débil* tiene una forma de onda estrecha, situada cerca del eje central del clip. En un sonido *fuerte*, la forma de onda tiene picos y depresiones más grandes, que pueden llegar hasta los bordes del clip. Un sonido *continuado*, como el motor de un coche, tiene muchos impulsos agrupados estrechamente. Un sonido *entrecortado* tiene impulsos cortos separados por silencios, en los que la forma de la onda es una línea horizontal.

### Líneas de ajuste

La *línea de volumen* de color naranja muestra de forma gráfica los cambios en el volumen que ha realizado en la pista y en el clip. Si no ha hecho ningún ajuste en el volumen, la línea tiene un recorrido recto a través el clip y se sitúa a unos tres cuartos de su altura. Éste es el nivel de “ganancia cero” (0 dB), en que el volumen original del clip no se ha subido ni bajado.

Si sube o baja el volumen de toda la pista, la línea seguirá siendo horizontal, pero se encontrará por encima o por debajo del nivel base de ganancia cero.

Finalmente, si ajusta el volumen *dentro* del clip, la línea estará formada por segmentos inclinados que converjan en los *indicadores de ajuste del volumen*.





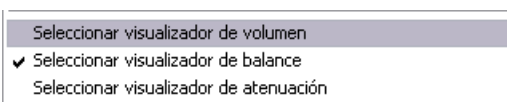
A diferencia del gráfico de forma de onda o de las líneas de ajuste para el balance y la atenuación (véase a continuación), la línea de ajuste del volumen tiene una escala *logarítmica*. El volumen percibido varía de forma logarítmica con la fuerza de una señal de audio, por lo que, con esta función, la línea de ajuste puede representar de forma más precisa lo que realmente se oye. Por ejemplo, una línea inclinada hacia arriba producirá un aumento del volumen homogéneo y constante desde el nivel inicial hasta el final.

La *línea de balance de estéreo* de color verde y la *línea de balance de delante hacia atrás* (“*atenuación*”) de color rojo funcionan de forma parecida a la del volumen, con la excepción de que, en ambos casos, la posición neutra es el eje vertical del clip y de que la escala de ajuste es lineal.

Si se sube la línea de balance de estéreo, la salida del clip de audio se sitúa más a la izquierda del oyente, mientras que si se baja, se sitúa más a la derecha. Del mismo modo, si se sube la línea de atenuación, el clip se aleja del oyente, mientras que si se baja, se acerca al oyente.

**Nota:** Sólo puede ver y editar la línea de *atenuación* de un clip cuando la herramienta *Volumen y balance* se encuentra en modo de *sonido envolvente*. Sólo se puede obtener una vista previa del efecto de ajuste de la línea en los sistemas en que se puede reproducir el sonido envolvente.

Pulse el botón derecho del ratón para ver el menú contextual y seleccionar la línea de ajuste que desee visualizar:



**Disponibilidad:** El sonido envolvente sólo está disponible en Studio Plus.

---

## Ajuste del audio en la línea de tiempo

---

Los niveles de audio se pueden ajustar directamente dentro de un clip en la línea de tiempo. Utilice el puntero del ratón para ajustar la línea de volumen o cualquiera de las líneas de balance (véase “Análisis de un clip de audio” en la página 195).

Cuando se añade un nuevo clip de audio a la línea de tiempo:

- La línea de ajuste del volumen del nuevo clip se conecta con las líneas de los clips anteriores y siguientes (si hay alguno).
- Si no se ha realizado ningún ajuste del volumen en otros clips de la pista, la línea de volumen del nuevo clip es horizontal. Su altura refleja el volumen general de la pista ajustado por la herramienta *Volumen* y *balance*.
- Si no se ha realizado ningún ajuste en el resto de clips o en el volumen general de la pista, la línea de volumen discurre a tres cuartos de la altura del clip.

Para ajustar el volumen de un clip en la línea de tiempo, pulse en el botón izquierdo del ratón para seleccionarlo y acerque el puntero del ratón a la línea. Aparecerá el *cursor de ajuste del volumen*:



Haga clic en el botón izquierdo del ratón y arrastre el cursor hacia arriba o hacia abajo dentro del clip. La línea de volumen se curvará siguiendo el ratón.



Cuando suelte el ratón, Studio creará un *indicador de ajuste* en la línea de volumen.



Cuando el puntero del ratón se encuentre sobre un indicador de ajuste en un clip seleccionado, se resaltará el cursor de ajuste del volumen. Puede hacer clic en él y arrastrar el indicador de ajuste de forma vertical y horizontal.



Haga clic con el botón derecho del ratón en un indicador de ajuste para acceder al comando del menú contextual *Borrar configuración del volumen*. Este comando elimina el indicador de ajuste del clip. Haga clic en *Eliminar cambios (de) volumen* para eliminar todos los indicadores del clip.

## Ajuste del balance y de la atenuación

Las líneas de balance de izquierda a derecha y de delante hacia atrás tienen las mismas funciones de edición que las líneas de volumen descritas anteriormente, con una excepción: a diferencia del volumen, el ajuste neutro de estas líneas está situado a la mitad del clip en lugar de a tres cuartos de la altura.

En el caso del balance de izquierda a derecha (estéreo), si se desplaza la línea hacia arriba desde la posición central, el audio se sitúa más a la izquierda. Con el balance de delante hacia atrás (atenuación), si se desplaza la línea hacia arriba, la fuente de audio se aleja del oyente, mientras que si se desplaza hacia abajo, se acerca (a los altavoces posteriores).

## Eliminación de los cambios

Los indicadores de ajuste de audio se pueden eliminar de forma individual o todos a la vez en todo el clip de audio. Seleccione el comando apropiado en el menú emergente haciendo clic con el botón derecho del ratón en el clip.

Eliminar cambios volumen
Eliminar cambios de balance/fundido
Borrar configuración del volumen
Borrar ajustes de balance/fundido

---

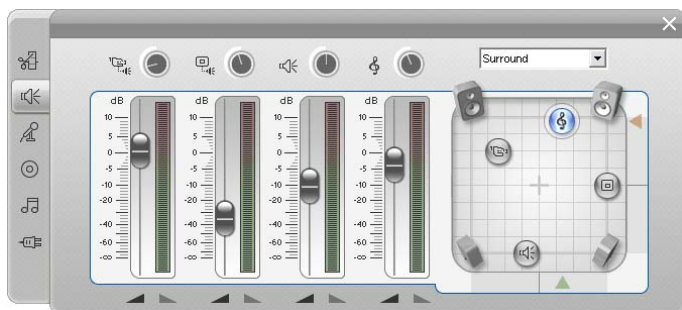
## Herramienta Volumen y balance

---

Si se compara con el ajuste del audio en la línea de tiempo, la herramienta *Volumen y balance* ofrece más funciones de ajuste desde una sola posición. También facilita controles de balance de derecha a izquierda y de sonido envolvente. La herramienta funciona de una forma muy parecida a la de un mezclador de audio tradicional.

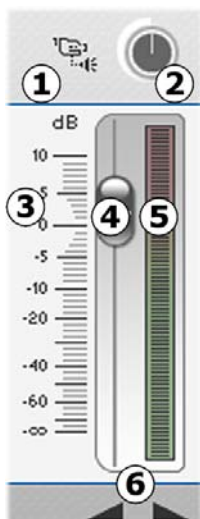


**Disponibilidad:** La reproducción con sonido envolvente sólo está disponible en Studio Plus.



La herramienta *Volumen y balance* proporciona controles de nivel individuales para todas las pistas de audio: *audio original* (a la izquierda en la ilustración), *audio de sobreimpresión*, *efecto de sonido* y *voz en off y música de fondo* (derecha). Los controles de *audio de sobreimpresión* sólo aparecen cuando las pistas de vídeo y audio de *sobreimpresión* están abiertas en la ventana de la película.

El *control de balance*, situado en la parte derecha de la herramienta, puede establecer el audio de cualquier clip (o de una parte) en *estéreo* (una dimensión) o en cualquiera de los dos modos de *sonido envolvente* (bidimensional). El modo se selecciona en la lista desplegable situada encima del control.



Cada una de las pistas de audio dispone de su propio grupo de controles de nivel. A la izquierda se muestra el grupo de la pista de audio original.

Los controles y las pantallas individuales incluyen un indicador de *silencio* ❶. Cuando este botón está pulsado, no se utiliza ningún clip de audio de la pista en la película. El botón de *silenciar pista* tiene una segunda función: identifica a qué pista hacen referencia los controles de nivel. Ésta es la única diferencia entre los tres grupos de controles.

El botón giratorio de *nivel de pista* ❷ sube o baja el volumen de toda la pista. Por lo tanto, repercute en la posición vertical de las líneas de ajuste del volumen en todos los clips de la pista, pero no cambia su curva.

Haga clic en el botón giratorio y arrástrelo en el sentido de las agujas del reloj (hasta el punto máximo de las dos) para subir el volumen. Arrástrelo en el sentido contrario (hasta el punto mínimo de las seis) para bajarlo.



*Botones giratorios de nivel, mínimo (izquierda), predeterminado (centro) y máximo (derecha).*

La escala de *nivel relativo* de la pista **3**, así como el control deslizante de *atenuación* **4**, están calibrados en decibelios (dB). La marca de 0 dB se corresponde con el nivel en que se grabó el clip.

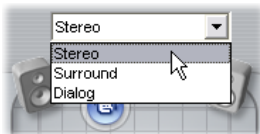
La posición del control deslizante de atenuación muestra el nivel del volumen en la posición de reproducción actual de la película, en relación con el nivel en que se grabó el clip. Para modificar el nivel, arrastre el control hacia arriba o hacia abajo. Si no hay ningún clip en la pista en el índice de tiempo actual, el control aparece desactivado (en gris). Si la pista está silenciada, el control se muestra en gris y se sitúa en la parte inferior. Al ajustar el control deslizante de atenuación, se añade un indicador de ajuste del volumen en la pista, tal como se ha descrito anteriormente.

La curva del volumen de reproducción de una pista, o *envolvente*, combina el nivel global de la pista con el nivel relativo de cada punto. Este nivel combinado, que se muestra de forma gráfica mediante las líneas de ajuste del volumen en los clips de audio, se aplica a los datos de audio reales para producir el nivel de salida de la pista, tal como lo representa el *medidor de nivel* **5**, que se ilumina durante la reproducción para mostrar el nivel en el índice de tiempo actual. Para evitar la “saturación” de audio (es decir, el sonido desagradable que se produce al intentar ajustar los niveles del volumen fuera del intervalo de una señal digital), asegúrese de que el medidor de nivel no llegue nunca a la parte superior de la barra.

Los botones de *atenuación* **6** producen un aumento o una atenuación del volumen a partir de la posición actual de la película. Para obtener una confirmación visual del efecto, observe el comportamiento de la línea de volumen del clip cuando se pulsan estos botones. La duración de la atenuación puede variar entre cero y cincuenta y nueve segundos. Se ajusta en el panel de opciones *Preferencias del proyecto (Configurar > Preferencias del proyecto)*, en *Fundir volumen*. Los fundidos no se pueden aplicar demasiado cerca del inicio o del fin de un clip.

## Control de balance

Este control tiene tres modos, *estéreo*, *sonido envolvente* y *diálogo*, que se seleccionan en la lista desplegable situada sobre el control. El modo se puede cambiar siempre que se desee, incluso en un clip de audio individual.



**Disponibilidad:** El sonido envolvente sólo está disponible en Studio Plus.

En todos los modos se muestra la posición de cada pista en cada punto de la película mediante un icono de altavoz o de disco. El icono coincide con el del indicador de silencio de la pista correspondiente.

En modo *estéreo*, se ajusta la posición de la pista arrastrando el disco de izquierda a derecha entre dos altavoces principales:



*Colocación del audio original en medio de una mezcla estéreo con la pista de efectos de sonido (izquierda) y la pista de sobreimpresión (derecha) a ambos lados. En este ejemplo el icono de la pista de música (a la derecha del icono central) aparece atenuado, lo que indica que se ha silenciado o que no contiene ningún clip en este índice de tiempo.*

En modo de *sonido envolvente*, puede desplazar cada pista de delante hacia atrás (“fundido”), así como de izquierda a derecha (“balance”). Cada pista se puede situar en cualquier lugar del área de escucha rectangular definida mediante los cuatro altavoces situados en las esquinas.

El modo de *diálogo* es parecido, pero incorpora el altavoz central situado al frente del área de escucha. Enviar una parte del audio del clip mediante la zona central ayuda a estabilizar la localización aparente del sonido dentro de la mezcla cambiante de sonido envolvente. Al mismo tiempo, la situación de la fuente de sonido se puede cambiar libremente en dos dimensiones, tal como ocurre con el modo de *sonido envolvente* estándar.



*Modos de sonido envolvente y diálogo: a la izquierda, la pista de música en modo de sonido envolvente está situada en la parte posterior del campo de escucha. A la derecha, se muestra la pista de audio original en el mismo índice de tiempo en modo de diálogo, que concentra el audio original al incluir el altavoz central en la mezcla.*

Existen dos formas de ajustar la posición de un icono de pista en el control de balance. Puede hacer clic en el icono y arrastrarlo hasta la posición deseada o moverlo arrastrando las *flechas de localización* situadas debajo y a la derecha del control. La flecha de localización debajo del control de balance ajusta la posición de izquierda a derecha de la salida del audio del clip seleccionado, mientras que la flecha situada a la derecha ajusta la posición de delante hacia atrás.



*Puede arrastrar el icono directamente (izquierda) o mediante la flecha de localización (derecha).*

## Visualización de las curvas de volumen y balance

Cada clip de audio del proyecto dispone de tres líneas curvas que muestran el volumen, el balance de izquierda a derecha y el balance de delante hacia atrás. Para seleccionar cuál de los tres tipos de línea se visualiza, haga clic con el botón derecho del ratón en un clip de audio y utilice los comandos del menú contextual (véase “Análisis de un clip de audio” en la página 195).

Estas líneas se pueden modificar directamente en la línea de tiempo mediante los *indicadores de ajuste*. Para obtener más información, véase “Ajuste del audio en la línea de tiempo” en la página 197.



## EFFECTOS DE AUDIO

Puede modificar cualquier clip de audio de su proyecto mediante los efectos de audio complementarios de Studio, a los que se accede mediante la herramienta *Efectos de audio*, que ocupa el sexto lugar en la caja de herramientas de audio. El funcionamiento de esta herramienta es idéntico al de la herramienta *Efectos de vídeo*. Para obtener más información, véase “Uso de efectos de vídeo” (página 91).



Al igual que ocurre con los efectos de vídeo, la biblioteca de complementos de audio se puede ampliar. Cualquier efecto de audio que utilice el conocido estándar VST se puede utilizar con Studio, como si se tratara de uno de los efectos proporcionados con el programa.

### Iconos de los efectos de audio



En el modo de línea de tiempo, los efectos especiales que se aplican a un videoclip o clip de audio se indican mediante pequeños iconos situados a lo largo de la parte inferior del clip, que se corresponden con las categorías incluidas en el explorador *Añadir nuevo efecto* de las herramientas *Efectos de audio* y *Efectos de vídeo*. Estas categorías se describen en el apartado “Biblioteca de efectos de vídeo” de la página 102. Para abrir la herramienta que le permita editar los parámetros, sólo debe hacer doble clic en cualquiera de estos iconos.



En la ilustración, se ha aplicado el efecto *Reducción del ruido* a ambos clips de audio. El icono de estrella situado debajo del videoclip indica que se le han aplicado uno o más efectos del grupo “Efectos de estilo”.

## Acerca de los efectos

El potente filtro Reducción del ruido se incluye en todas las versiones de Studio. Se describe a continuación.

Studio Plus incluye un grupo adicional de efectos de audio, que se describen brevemente a partir de la página 205. Para obtener una descripción completa de los parámetros de los efectos de Studio Plus, consulte la ayuda contextual en línea, a la que se accede haciendo clic en el botón *Ayuda* (?) situado en la parte superior izquierda del panel de parámetros de cada efecto, o pulsando la tecla F1 mientras el panel está abierto.

El efecto *Velocidad* de Studio Plus se encuentra en una categoría especial, puesto que presenta una característica exclusiva: se aplica simultáneamente al vídeo y al audio. Se describe en la página 105.

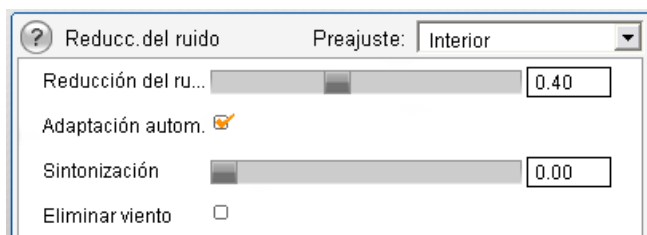
---

## Reducción del ruido

---

Este filtro avanzado suprime el ruido no deseado de un clip de audio. El filtro reacciona de forma dinámica a las condiciones de ruido cambiantes dentro del clip. El preajuste que elija determina el punto inicial a partir del cual se aplica el algoritmo adaptable.

Normalmente los parámetros *Reducción del ruido* y *Ajuste de sintonización* le permiten mejorar los resultados. Antes de que cualquier nuevo ajuste tenga un efecto audible, se produce un retraso de aproximadamente un segundo, por lo que debe hacer los cambios en pequeñas cantidades y detenerse para comprobar si se ha producido alguna mejora.



**Reducción del ruido:** Cuando una videocámara se utiliza en el exterior, con los actores situados lejos del micrófono, el “ruido original” puede ser muy elevado y, para empeorar las cosas, el ruido interno de la videocámara puede amplificarse hasta suponer un problema. Si se utilizara un micrófono de solapa conectado a la entrada de línea de la videocámara al grabar la escena, el ruido original sería bastante bajo. Ajuste este control para adaptarlo a las condiciones de ruido de la señal real.

**Sintonización:** Controla la depuración que se debe realizar. Sólo es necesaria cuando el nivel de *Reducción de ruido* es bajo, ya que en niveles más elevados el ruido ya se ha eliminado.

**Adaptación automática:** Cuando esta opción está seleccionada, el filtro se ajusta automáticamente a los cambios en el tipo o cantidad de ruido del clip. Cuando la *adaptación automática* está activa, no se utiliza la *sintonización*.

**Eliminar viento:** Esta casilla de verificación permite utilizar un filtro que reduce el ruido de viento y otros sonidos de fondo no deseados en el clip de audio.

**Nota:** El filtro *Reducción del ruido* puede ayudar a corregir una amplia gama de materiales, pero no es la panacea. Los resultados pueden variar en función del material original y de la gravedad y el tipo de problema.



## EFFECTOS DE STUDIO PLUS

El paquete de efectos de audio de Studio Plus sólo se incluye en Studio Plus. Los usuarios de otras versiones de Studio pueden acceder a estos efectos actualizando su versión a Studio Plus.

En este apartado se describe brevemente cada uno de los efectos de este grupo. Para obtener una descripción completa de todos los parámetros, se debe acceder a la ayuda contextual disponible cuando la ventana de parámetros del efecto está abierta en Studio Plus.

---

## Herramienta de canal

---

La función básica de este efecto de Studio Plus consiste en enviar la señal de audio estéreo. Permite conectar uno o ambos canales de entrada (derecho e izquierdo) a uno o ambos canales de salida. Además, la Herramienta de canal contiene preajustes con funciones especiales, como *Inversión de fase* y *Eliminación de voz* (el efecto “karaoke”).

---

## Coro

---

El efecto de audio *Coro* de Studio Plus crea un sonido con más matices introduciendo repetidamente “ecos” en la transmisión de audio. Se pueden obtener resultados variables, como sonidos tipo *flanger*, entre otros efectos especiales, controlando distintas propiedades, como la frecuencia en que se produce cada eco y la disminución del volumen entre una repetición y otra.

---

## De-esser

---

Este filtro de audio de Studio Plus corrige de forma discreta la sibilancia de las voces grabadas. Los parámetros permiten ajustar el efecto para corregir el audio como sea necesario.

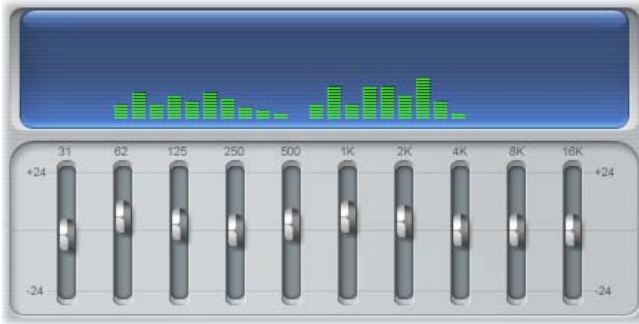
---

## Ecuador

---

El ecualizador gráfico de Studio Plus se parece a los controles de “tonos” agudos y bajos de los equipos de audio, pero se puede ajustar con mucha más precisión. El ecualizador de Studio divide el espectro de audio en diez *bandas*, cada una de las cuales se concentra en una frecuencia de sonido distinta.

**Nota:** En términos musicales, cada banda de ecualización cubre una *octava*, y la frecuencia central tiene un tono parecido a la nota Si.



Los controles deslizantes permiten aumentar o disminuir la contribución de las frecuencias de cada banda al sonido total en un intervalo de 48 dB (de -24 a +24). El ajuste de una banda se aplica con la mayor potencia en la frecuencia central, y se reduce hasta cero en cualquiera de las dos direcciones.

La pantalla encima del control deslizante muestra la actividad del espectro de audio al reproducirse el proyecto.

---

## Grungelizer

---

El Grungelizer de Studio Plus añade ruido atmosférico y otros tipos de ruido a las grabaciones. Con el Grungelizer, parece que los clips se oyen en una radio con una recepción de mala calidad o en un disco de vinilo viejo y rayado.



---

## Nivelador

---

Este efecto de Studio Plus le ayuda a compensar un problema habitual en las grabaciones de audio para producciones de vídeo: el desequilibrio del volumen grabado de los distintos elementos en el audio original. Por ejemplo, puede que los comentarios que realice cuando filme el vídeo se graben con un volumen tan elevado que prevalezcan sobre el resto de sonidos del sitio.

El truco para utilizar el *Nivelador* es encontrar un volumen ideal entre el audio más alto y el más bajo del clip original. Por debajo de este volumen, el *Nivelador* aumenta el nivel original en una proporción fija. Por encima de este volumen, lo reduce. Si se ajustan estos parámetros con cuidado, el balance interno del audio puede mejorar notablemente.

---

## Eco

---

El efecto *Eco* simula la reproducción de un sonido en una estancia de cierto tamaño y la reflexividad del sonido. El intervalo que transcurre entre la llegada del sonido original al oído del receptor y los primeros ecos es mayor en una estancia grande que en una pequeña. La frecuencia en que los ecos desaparecen depende tanto del tamaño de la estancia como de la reflexividad de las paredes.

Los preajustes del efecto *Eco* reciben el nombre del tipo de estancia que simulan (desde la cabina de un coche hasta una caverna subterránea de grandes dimensiones).

---

## Eco estéreo

---

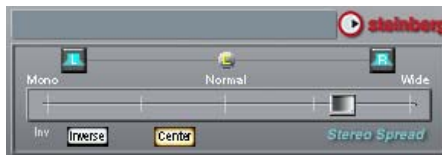
El efecto *Eco estéreo* de Studio Plus permite establecer retardos distintos en el canal derecho e izquierdo, con controles de acoplamiento y balance para crear una amplia variedad de sonidos interesantes.

---

## Separación estéreo

---

Este efecto de Studio Plus permite disminuir o aumentar el ancho aparente del campo de escucha estéreo en un clip de audio. Casi siempre se utiliza para crear una mezcla que suene más abierta y espaciosa.



# Cómo hacer su vídeo

Una de las grandes ventajas del vídeo digital es que cada vez existen más dispositivos con los que se puede visualizar. Con Studio podrá crear versiones de sus películas para cualquier visor que utilicen los espectadores, desde reproductores DivX de mano hasta sistemas de cine en casa HDTV.

Cuando finalice la edición del proyecto, haga clic en el botón *Hacer vídeo* situado en la parte superior de la pantalla para ir al modo Hacer vídeo.





Se abrirá el Explorador de salida, con el que en pocos clics podrá indicar a Studio todo lo que necesita saber para exportar la película al formato que desee.




*Explorador de salida: con las fichas situadas a la izquierda puede seleccionar si desea guardar la película en un disco, archivo o cinta. Con el resto de los controles puede ajustar las opciones de salida que precise cada tipo de soporte específico. A la derecha se visualiza de forma gráfica el uso del disco.*

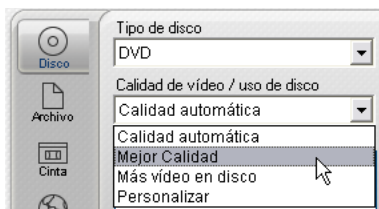
Para empezar, seleccione el tipo de soporte del vídeo terminado en una de las tres fichas situadas a la izquierda de la ventana: *Disco*, *Archivo* o *Cinta*.

 La salida de *Disco* copia la película en un disco mediante la grabadora de CD o DVD del ordenador. Para obtener más información, véase la página 213.

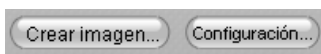
 La salida de *Archivo* crea archivos que se pueden ver desde el disco duro, un sitio web, un reproductor de películas portátil o incluso un teléfono móvil. Véase la página 216.

 La salida *Cinta* graba la película en una cinta de un VCR o videocámara. Con esta ficha también se puede exportar la película a la pantalla del ordenador. Véase la página 222.

Mediante las listas desplegables del Explorador de salida, se puede configurar con rapidez la salida para cada tipo de soporte.



Si debe configurar manualmente la salida, haga clic en el botón *Configuración* para abrir el panel de opciones del tipo de soporte seleccionado. Una vez confirmada la configuración, haga clic en el botón *Crear disco* para iniciar la exportación.



## Preparación de la película para la exportación

Antes de que la película esté totalmente preparada para exportarse, se deben realizar algunos procesos previos. Normalmente, Studio deberá “renderizar” (es decir, generar los fotogramas de vídeo en el formato de salida) las transiciones, títulos, menús de disco y efectos de vídeo que haya añadido a la película.





## EXPORTACIÓN A SOPORTES DE DISCO

Studio puede exportar películas directamente a discos VCD (VideoCD), S-VCD (Super VideoCD), DVD y HD DVD, siempre y cuando el sistema disponga del hardware de grabación adecuado.

Tanto si dispone de una grabadora de disco en el sistema como si no, Studio le permite guardar en un directorio del disco duro una *imagen de disco*, es decir, un conjunto de archivos que contienen la misma información que la que se almacena en un disco. Luego esta imagen se puede grabar en un disco.

### Formatos de CD

Si su sistema dispone de una grabadora de CD o de DVD, Studio puede crear discos VCD o S-VCD en soportes CD-R o CD-RW.

#### Los discos VCD se pueden reproducir:

- En un reproductor de VCD o S-VCD.
- En algunos reproductores de DVD. La mayoría de los reproductores de DVD admiten soportes CD-RW, pero muchos no pueden leer CD-R. La mayoría de los reproductores de DVD son compatibles con el formato VCD.
- En un ordenador con una unidad de CD o DVD y software de reproducción MPEG-1 (como Windows Media Player).

#### Los discos S-VCD se pueden reproducir:

- En un reproductor de S-VCD.
- En algunos reproductores de DVD. La mayoría de reproductores de DVD admiten soportes CD-RW, pero muchos no pueden leer soportes CD-R. Generalmente, los reproductores de DVD que se venden en Europa y Estados Unidos no pueden leer discos S-VCD; en cambio, la mayoría de reproductores comercializados en Asia sí pueden.
- En un ordenador con unidad de CD o DVD y software de reproducción MPEG-2.

## DVD, HD DVD y Blu-ray

Si el sistema dispone de grabadora de DVD, Studio puede crear tres tipos de disco DVD: formato estándar para reproductores de DVD, formato HD DVD para reproductores de HD DVD y formato AVCHD para reproductores de Blu-ray.

Si el sistema tiene una grabadora de HD DVD, puede grabar discos en formato HD DVD en cualquier soporte grabable que admita el dispositivo.

### Los discos DVD en formato estándar se pueden reproducir:

- En cualquier reproductor de DVD que admita el formato DVD grabable que cree la grabadora de DVD. La mayoría de reproductores admiten los formatos comunes.
- En un ordenador con una unidad de DVD y el software de reproducción adecuado.
- En cualquier reproductor de HD DVD.

### Los discos DVD en formato AVCHD se pueden reproducir:

- En el reproductor Panasonic DMP-BD10, la consola Playstation 3 y la mayoría de los reproductores de Blu-ray.

A diferencia de otros formatos de DVD, las películas AVCHD no admiten menús de disco.

### Los discos DVD o HD DVD en formato HD DVD se pueden reproducir:

- En cualquier reproductor de HD DVD, incluida la consola Microsoft Xbox 360 provista de la unidad correspondiente.
- En un ordenador con una unidad de HD DVD y el software de reproducción adecuado.

## Exportación de la película

### Studio crea el disco o la imagen de disco en tres pasos.


1. En primer lugar, la película entera se debe *renderizar* para generar la información codificada de MPEG para almacenarla en el disco.
2. A continuación, el disco se debe *compilar*. En esta fase, Studio crea los archivos reales y la estructura de directorios que se utilizará en el disco.
3. Finalmente, se graba el disco. (Este paso se omite si se genera una imagen de disco en lugar de un disco real.)

## Para guardar la película en un disco o en una imagen de disco:

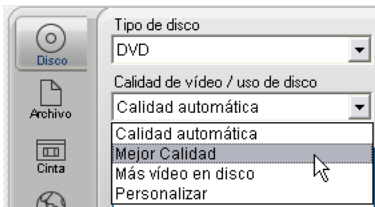
1. Haga clic en la ficha *Disco* para abrir esta pantalla:



En los dos gráficos circulares se indica el uso del disco. El gráfico superior muestra la cantidad de almacenamiento de disco duro que se necesitará durante la realización del vídeo, y el inferior indica el tiempo aproximado que ocupará el vídeo en el disco grabable.

Con el botón *carpeta*  puede cambiar la carpeta del disco duro que Studio utiliza para guardar los archivos auxiliares. Si va a crear una imagen de disco, también se guardará en esa carpeta. El mismo botón en la pantalla inferior le permitirá seleccionar el hardware que desea utilizar si tiene más de un dispositivo.

2. Seleccione el tipo de disco que va a utilizar y luego el preajuste de Calidad de vídeo / uso de disco que mejor se adapte a su objetivo.



Si desea ajustar la configuración de salida, seleccione el preajuste Personalizado y luego haga clic en el botón *Configuración* para abrir el panel de opciones *Crear disco* (véase “Ajustes de *Crear disco*” en la página 240).

3. Haga clic en el botón verde *Crear disco*. Studio sigue los pasos que se acaban de describir (renderizar, compilar y, si es necesario, grabar) para crear el disco o la imagen de disco que haya especificado en el panel de opciones *Crear disco*.
4. Cuando Studio termina la operación de grabación, expulsa el disco.

## Calidad y capacidad de los formatos de disco

Las diferencias entre los distintos formatos de disco se pueden resumir en estas reglas generales sobre la calidad de vídeo y la capacidad de cada formato:

- **VCD:** Cada disco puede contener unos 60 minutos de vídeo MPEG-1, con aproximadamente la mitad de la calidad de un DVD.
- **S-VCD:** Cada disco puede contener unos 20 minutos de vídeo MPEG-2, con aproximadamente dos tercios de la calidad de un DVD.
- **DVD:** Cada disco puede contener unos 60 minutos de vídeo MPEG-2 en calidad máxima (o 120 minutos si la grabadora de disco admite la grabación de doble capa).
- **DVD (AVCHD):** Cada disco puede contener unos 40 minutos de vídeo AVCHD en calidad máxima por capa.
- **DVD (HD DVD):** Cada disco puede contener unos 24 minutos de vídeo DVD HD en calidad máxima por capa.
- **DVD HD:** Cada disco puede contener unos 160 minutos de vídeo DVD HD en calidad máxima por capa.



## EXPORTACIÓN A UN ARCHIVO

Studio puede crear archivos de película en estos formatos:

- AVI
- DivX
- Compatible con iPod
- MPEG-1
- MPEG-2
- MPEG-4
- Real Media
- Compatible con Sony PSP
- Windows Media

Seleccione el formato que mejor se adapte a los requisitos de los espectadores y a las especificaciones del dispositivo de visualización que utilicen.

El tamaño del archivo de salida depende tanto del formato de archivo como de los parámetros de compresión configurados en el formato. Aunque estos se pueden ajustar con facilidad para generar archivos pequeños, cuanto mayor es la compresión, menor es la calidad.

Los ajustes detallados de la mayoría de los formatos se pueden configurar seleccionando el preajuste Personalizado y haciendo clic en el botón *Configuración*. Otros preajustes permiten cargar ajustes diseñados para situaciones típicas. Para obtener información acerca de las opciones de Studio, consulte el *Apéndice A: Opciones de configuración*.

Una vez definidas las opciones de salida, haga clic en el botón *Crear archivo*. Se abrirá un explorador de archivos en el que podrá especificar el nombre y la ubicación del archivo de vídeo que va a crear.

El Explorador de salida también contiene dos prácticos botones para visualizar cualquier archivo en el reproductor Windows Media o en Real Player; esto le permite ver el archivo de salida en un reproductor externo justo después de crearlo.

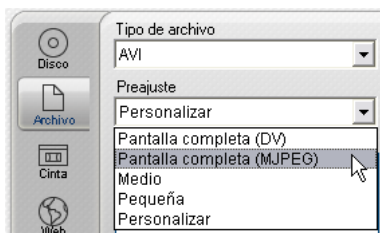


*Ficha Archivo del Explorador de salida*

## AVI

Aunque el tipo de archivo AVI para vídeo digital está muy extendido, la codificación y decodificación real de los datos de vídeo y audio en los archivos AVI se realiza mediante distintos softwares *codec*.

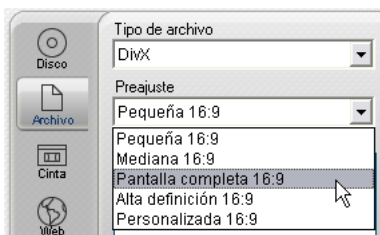
Studio proporciona un codec DV y otro MJPEG. Si desea exportar la película como AVI en algún otro formato, puede utilizar cualquier codec compatible con DirectShow instalado en su PC, siempre y cuando ese mismo codec también esté instalado en el PC donde se reproducirá la película.



Haga clic en el preajuste que desee o seleccione *Personalizado* y luego haga clic en el botón *Configuración* para abrir el panel de opciones *Crear archivo* (véase la página 243).

## DivX

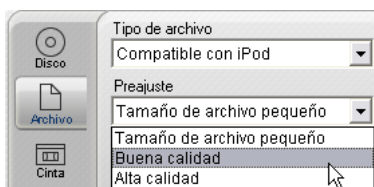
Este formato de archivo, que se basa en la tecnología de compresión de vídeo MPEG-4, se utiliza con frecuencia en los vídeos que se encuentran en Internet. También se admite en una amplia gama de dispositivos de hardware compatibles con DivX, desde reproductores de DVD hasta dispositivos portátiles o de mano.



Haga clic en el preajuste de calidad que desee o seleccione *Personalizar* y haga clic en el botón *Configuración* para abrir el panel de opciones *Crear archivo* (véase la página 243).

## Compatibilidad con iPod

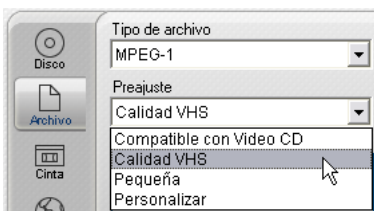
Tal como ocurre con DivX, este formato de archivo se basa en la tecnología de compresión de vídeo MPEG-4. La combinación de una potente compresión con un tamaño de imagen pequeño —de 320 x 240— produce archivos muy reducidos en comparación con formatos más expansivos. Los archivos generados son compatibles con los populares dispositivos iPod y también pueden funcionar con otros tipos de dispositivos.



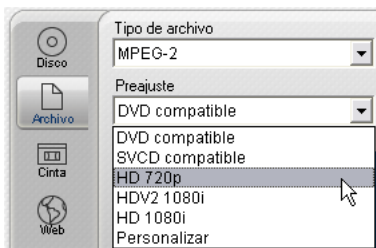
Los tres preajustes de calidad permiten seleccionar tasas de datos distintas, que ofrecen varias combinaciones de calidad y tamaño de archivo.

## MPEG

**MPEG-1** es el formato de archivo MPEG original. La compresión de vídeo MPEG-1 se utiliza en los soportes de VideoCD, pero en otros contextos ha dejado paso a nuevos estándares.

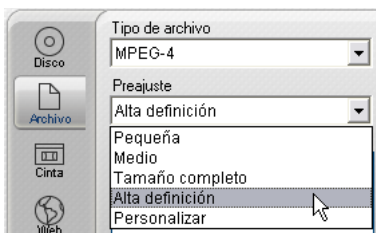


**MPEG-2** es el formato que siguió a MPEG-1. Si bien el formato de archivo MPEG-1 se admite en todos los PC con Windows 95 y versiones posteriores, los archivos MPEG-2 y MPEG-4 sólo se pueden reproducir en PC que dispongan del software decodificador adecuado. Dos de los preajustes de MPEG-2 admiten equipos de reproducción HD (de alta definición).



**MPEG-4** también forma parte de la gama MPEG. Ofrece una calidad de imagen parecida a la de MPEG-2, pero utiliza una compresión todavía mayor, lo que lo convierte en un formato ideal para Internet. Dos de los preajustes MPEG-4 (QCIF y QSIF) permiten crear vídeo con un tamaño de “cuarto de cuadro” para teléfonos móviles; otros dos preajustes (CIF y SIF) crean vídeo con tamaño de “cuadro completo” para dispositivos de mano.

**Preajustes personalizados.** En todas las variantes de MPEG, con la opción *Personalizar* se puede configurar detalladamente la salida de vídeo haciendo clic en el botón *Configuración* para abrir el panel de opciones *Crear archivo* (véase la página 243).



## Real Media

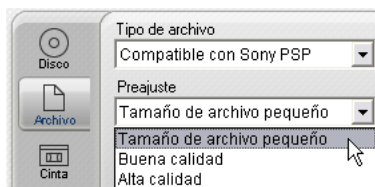
Los archivos de película Real Media están diseñados para reproducirse en Internet y los puede ver cualquier usuario con el software RealNetworks® RealPlayer®, que se puede descargar de forma gratuita en [www.real.com](http://www.real.com).

Para obtener información sobre cómo configurar la salida con el panel de opciones *Crear archivo – Real Media*, véase la página 247.



## Compatibilidad con Sony PSP

Este formato de archivo también se basa en la tecnología de compresión de vídeo MPEG-4. Tal como ocurre con el tipo de archivo compatible con iPod, la combinación de una potente compresión con un tamaño de imagen pequeño —de 320 x 240— produce archivos muy reducidos en comparación con formatos más expansivos. Los archivos generados son compatibles con los populares dispositivos Sony PlayStation Portable y también pueden funcionar con otros tipos de dispositivos.



## Windows Media

El formato de archivo Windows Media también está diseñado para la reproducción en tiempo real desde Internet. Los archivos se pueden reproducir en cualquier ordenador donde esté instalado el reproductor Windows Media (un programa gratuito de Microsoft).

Para obtener más información sobre cómo configurar la salida con el panel de opciones *Crear archivo – Real Media*, véase la página 250.



## EXPORTACIÓN A UNA CINTA

Seleccione la ficha *Cinta* en el Explorador de salida si desea exportar la película a un dispositivo de vídeo externo (un televisor, videocámara o VCR) o a una pantalla VGA para ver la película en pantalla.

---

### Configuración de la cámara o videograbadora

---

Compruebe que el dispositivo de grabación esté conectado correctamente antes de empezar a generar la película.

#### Exportación mediante un cable IEEE 1394

Si el dispositivo de grabación tiene una entrada de DV, conéctelo a la tarjeta de vídeo digital con un cable IEEE 1394 (o “i.LINK”). En el conector de la videocámara se debe leer “DV IN/OUT”.

**Nota:** En los equipos que no admiten la grabación en la videocámara, incluidos muchos dispositivos PAL, el conector DV se identifica simplemente como DV OUT.

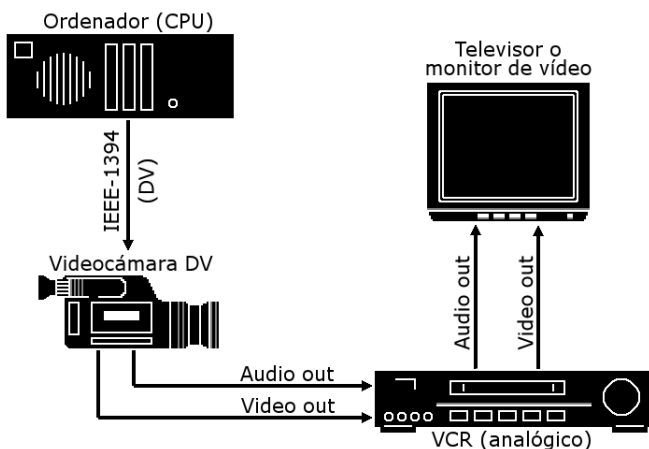
#### Exportación mediante cables de audio/vídeo analógico

Si dispone de un dispositivo de Studio con salida analógica (TV o vídeo), como Studio DVplus o DC10plus, conecte las salidas del vídeo de la tarjeta de captura a las entradas de la videograbadora y las salidas de audio de la tarjeta de sonido (o tarjeta de captura, si la tiene) a las entradas de audio de la videograbadora.

## Conexión de televisor o monitor de vídeo

Muchas videocámaras disponen de una pantalla integrada, por lo que no es necesario conectarles un monitor de vídeo.

En caso contrario, para ver la película tal como está grabada, se debe conectar un televisor o un monitor de vídeo a las salidas de vídeo de la grabadora. No todas las videocámaras DV admiten salidas de vídeo.



---

## Grabación de la película en una cinta de vídeo

---

Compruebe que el VCR o la videocámara estén encendidos y configurados, y que la cinta insertada se encuentre en el punto a partir del cual desee empezar la grabación. Ahora tiene dos opciones:

1. Si va a grabar la película en una cinta DV, Studio le permite controlar automáticamente el dispositivo DV. Haga clic en el botón *Configuración* y marque la casilla de verificación en el área *Opciones de salida*.

En la mayoría de los dispositivos DV se produce un pequeño retraso entre el momento en que se recibe la señal de grabación y el momento en que realmente se empieza a grabar en la cinta. Como este tiempo varía de un dispositivo a otro, es posible que tenga que hacer pruebas con el valor *Tiempo de espera para la grabación* para obtener los mejores resultados con su dispositivo.

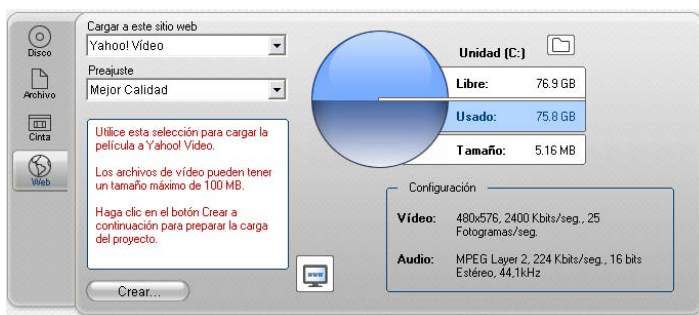
2. Si realiza la grabación en una cinta analógica, inicie la grabación del VCR ahora.

Finalmente, haga clic en Reproducir en el Reproductor.



## EXPORTACIÓN PARA LA WEB

Con Studio se puede cargar el vídeo directamente en el sitio web de Yahoo! Vídeo para compartirlo con un público potencial de millones de usuarios de Internet.



Los dos ajustes de formato, *Mejor Calidad* y *Carga rápida*, ofrecen distintas combinaciones de tamaño de fotograma y tasa de datos de vídeo:

- *Mejor calidad* amplía el vídeo a un tamaño de fotograma de 480 x 480, y requiere una tasa de datos de 2.400 Kbits/segundo.
- *Carga rápida* utiliza un tamaño de fotograma de 352 x 240, y requiere una tasa de datos de 1.150 Kbits/segundo.

No es necesario elegir otros ajustes de formato.

Una vez seleccionados los ajustes que desee, haga clic en el botón *Crear*. Se abrirá el cuadro de diálogo *Carga web*, en el que podrá especificar información sobre su producción.

**Carga web**

Título Máx. 128 caracteres  
Mi película

Descripción Máx. 1000 caracteres  
Mi película

Etiqueta Máx. 254 caracteres  
Diseñado por Pinnacle Studio,

Categoría Selecciones de 3 máx. por carga

<input type="checkbox"/> Animaciones	<input type="checkbox"/> Juegos
<input type="checkbox"/> Animales	<input type="checkbox"/> Música
<input type="checkbox"/> Automóviles	<input type="checkbox"/> Noticias
<input type="checkbox"/> Blogs de vídeo	<input type="checkbox"/> Películas
<input type="checkbox"/> Deportes	<input type="checkbox"/> Viajes
<input type="checkbox"/> Humor	

Iniciar sesión como otro usuario


Continuar Cancelar

Especifique el título, la descripción y las etiquetas de búsqueda separadas por comas, y luego seleccione hasta tres categorías en las que deba aparecer la película.

Si anteriormente ya ha iniciado una sesión en su cuenta de Yahoo! desde Studio pero esta vez desea hacerlo con un Id. distinto, marque la casilla *Iniciar sesión como otro usuario*.

A menos que ya haya iniciado una sesión, se mostrará el cuadro de diálogo de inicio de sesión de Yahoo! Vídeo. Si ya dispone de una identidad de Yahoo!, especifique la información de usuario. En caso contrario, deberá hacer clic en el enlace de suscripción para crear una nueva cuenta de Yahoo!



A continuación, Studio creará y cargará la película de forma automática. Haga clic en el botón *Vea su vídeo en línea* si desea visitar el sitio de Yahoo! Vídeo con el navegador web para confirmar que se haya cargado correctamente. 

## APÉNDICE A:

# Opciones de configuración

Para ajustar distintos aspectos del funcionamiento de Studio, se ofrecen varias opciones de configuración. Los valores predeterminados son adecuados para la mayoría de las situaciones y hardware. Sin embargo, puede modificarlos para adaptarlos a su estilo de trabajo o a la configuración específica de su equipo.

### Acerca de las opciones de configuración de Studio

Las opciones de configuración de Studio se organizan en dos cuadros de diálogo con varias fichas que contienen distintos paneles.

El cuadro de diálogo de opciones principales contiene cuatro paneles con opciones referentes al modo de Captura y al modo de Edición. Seleccione uno de los comandos del primer grupo del menú *Configurar* para abrir este cuadro de diálogo por el panel que desee.



El cuadro de diálogo de opciones de Hacer vídeo contiene tres paneles, uno para cada tipo de soporte: disco, archivo y cinta. Para acceder a este cuadro de diálogo, seleccione uno de los comandos del segundo grupo del menú *Configurar*.



Los ajustes de opciones en Studio se aplican tanto a la sesión actual como a futuras sesiones. No es posible volver a la configuración inicial.

---

## Ajustes de la fuente de captura

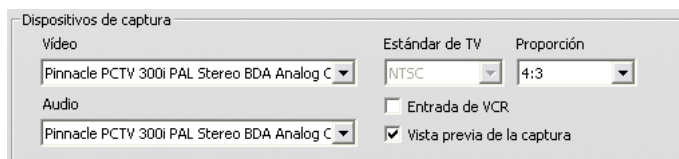
---

Tenga en cuenta que cualquier cambio que realice en este panel afectará a todas las capturas que realice en el futuro. Si sólo desea configurar una sesión de captura, restablezca los ajustes anteriores antes de la siguiente sesión.

Los ajustes se agrupan en tres áreas: Dispositivos de captura, Detección de escenas durante la captura de vídeo y Tasa de datos.

### Dispositivos de captura

Studio detecta el hardware de captura que ha instalado en el sistema, tanto de vídeo como de audio. Si dispone de más de un dispositivo de captura en cualquiera de las dos categorías, seleccione el que desee utilizar para esta sesión de captura.



Dispositivos de captura

Vídeo

Pinnacle PCTV 300i PAL Stereo BDA Analog C

Estándar de TV: NTSC

Proporción: 4:3

Audio

Pinnacle PCTV 300i PAL Stereo BDA Analog C

Entrada de VCR

Vista previa de la captura

**Vídeo:** Los dispositivos de esta lista pueden incluir tanto equipos digitales conectados mediante un cable IEEE 1394 como varios tipos de fuentes de vídeo analógicas (Studio DC10plus, tarjeta de sintonizador de TV, cámara conectada mediante USB, etc.). La selección determina la disponibilidad de otros ajustes de *Fuente de captura* y de varios ajustes del panel *Formato de captura*.

**Audio:** La selección de los dispositivos de audio depende del dispositivo de vídeo que se elija. Así, con la mayoría de dispositivos analógicos, se puede seleccionar cualquiera de las entradas de la tarjeta de sonido; la configuración del equipo determinará la que se debe utilizar.

**Estándar de TV:** Seleccione el estándar que sea compatible con el dispositivo de captura y el televisor o el monitor de vídeo (NTSC o PAL). NTSC es el estándar utilizado en América del Norte y Japón. PAL es el estándar mayormente utilizado en el resto de países. Con algunos dispositivos de captura, dispone de otra opción: el estándar SECAM utilizado en Rusia, Francia y otros países. Si ha adquirido Studio en América del Norte, la opción está siempre configurada en NTSC.



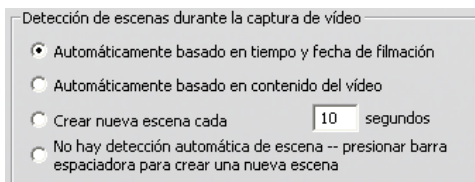
**Entrada de VCR:** Esta opción, disponible con algunos dispositivos de captura analógica, debe estar seleccionada si el dispositivo fuente es un VCR. Cuando se activa, la captura permite controlar mejor los problemas de sincronización A/V de la señal entrante.

**Vista previa de la captura:** Esta opción controla si se verá una vista previa del vídeo entrante en el Reproductor durante la captura. Al generar la vista previa se utiliza una gran capacidad de procesador, por lo que esto puede provocar la eliminación de fotogramas en algunos sistemas. Desactive esta opción si esto sucede.

**Proporción:** Esta lista desplegable especifica si la fuente de vídeo de las capturas analógicas que se realicen se deberá interpretar con el formato normal (4:3) o de pantalla ancha (16:9).

## Detección de escenas durante la captura de vídeo

El efecto de estas opciones de detección de escenas se describe en el apartado “Detección automática de escenas”, en la página 24. Las opciones disponibles dependen del dispositivo de captura que se utilice, ya que no todos los dispositivos admiten todos los modos.



La primera opción, “Automáticamente basado en tiempo y fecha de filmación”, sólo está disponible si realiza la captura desde una fuente DV.

La videocámara DV no sólo graba imágenes y sonido, sino que también graba la hora, la fecha y otros ajustes de exposición de la cámara (véase el manual de la videocámara para obtener más información). Esta información se denomina *código de datos*, y se transfiere mediante el enlace IEEE 1394, junto con el vídeo y el audio.

En la configuración predeterminada, Studio utiliza la información de código de datos para determinar cuándo empieza cada nueva escena. Graba el primer fotograma de cada nueva escena para utilizarlo como icono y mostrarlo en el Álbum.

El código de datos no funciona si la cinta:

- incluye uno o más secciones en blanco (sin grabar),
- está dañada o tiene ruido electrónico y no se puede leer,

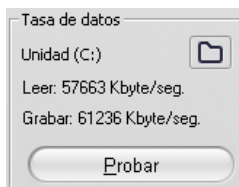
- se grabó sin que estuvieran ajustadas la fecha o la hora en la videocámara,
- es una copia de otra cinta,
- se filmó en una videocámara de 8mm o Hi8, y ahora se reproduce en una videocámara Digital8.

En la opción final ( “No hay detección automática de escena”) se crea una nueva escena cada vez que se presiona la [barra espaciadora].


## Tasa de datos

El formato DV está fijado a una tasa de compresión de 5:1. La velocidad de transmisión necesaria para transferir en tiempo real desde la cámara /VCR DV es aproximadamente de 3,6 MB/seg. La velocidad de transferencia de su unidad de captura debe ser al menos de 4 MB/seg. para poder amortiguar posibles variaciones de la unidad.

**Probar:** Haga clic en este botón para probar la tasa de datos de la unidad de captura actual. Studio escribe y lee un archivo de longitud conocida y le presenta los resultados en KB/seg. (4000 KB/seg. es igual a 4 MB/seg.).



Si ha intentado capturar escenas DV y su unidad de captura no puede aceptar la velocidad de datos DV, un cuadro de diálogo le informará del problema. Puede seleccionar otra unidad o añadir una unidad que se ajuste a los requisitos de tasa de datos.

**Explorador de carpetas:** El botón  establece el directorio del disco (y la unidad) en que se guardan las capturas, y le permite especificar un nombre de archivo predeterminado. El botón *Probar (de tasa de datos)* realizará la prueba en la unidad donde se encuentre este directorio.

---

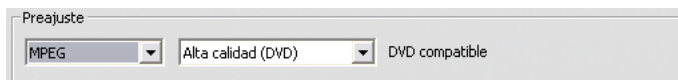
## Ajustes del formato de captura

---

Las opciones disponibles en este apartado dependen del dispositivo de captura que utilice (en la ficha *Fuente de captura*). Por ello, no observará en una misma pantalla todos los ajustes descritos a continuación.

## Preajustes

Los ajustes en otras áreas del panel *Formato de captura* dependen de las opciones que haya elegido en el área *Preajuste*. A su vez, los preajustes disponibles dependen del hardware de captura.



Para una fuente de captura DV, las opciones de captura principales se seleccionan en la primera de las dos listas desplegables. (La segunda lista contiene las subopciones relacionadas.) Las opciones son:

- **DV:** Captura DV en calidad máxima, que utiliza unos 200 MB de espacio de disco por minuto de vídeo. Este ajuste no dispone de subopciones. Se recomienda utilizar la captura DV para exportarla a MPEG si es posible que guarde el proyecto en una cinta de vídeo.
- **MPEG:** La captura en MPEG ocupa menos espacio de disco que la captura DV, pero tarda más tiempo (en el momento de la captura y posteriormente, al exportar la película). Dispone de las subopciones de calidad (Alta, Media y Baja), además de un preajuste Personalizar que le permite configurar la configuración del vídeo manualmente. El mejor preajuste que se puede utilizar es el más bajo que se adapte a las necesidades de todos los dispositivos en los que se vaya a reproducir la película. Utilice Baja si graba sólo para VCD; Media si necesita adecuarse a S-VCD, y Alta si la película se grabará para DVD.

Hay otros tipos de dispositivo de captura que ofrecen una sola lista de opciones de calidad (generalmente, Buena, Mejor, Óptima y Personalizar).



Las capturas analógicas AV/DV de Studio utilizan ajustes de captura fijos sin ninguna opción adicional.

## Configuración de vídeo

Los ajustes disponibles en esta área dependen tanto del dispositivo de captura como de las opciones seleccionadas en el área de *Preajuste*. Solamente aparecen los ajustes aplicables, que se pueden editar sólo si se utiliza un ajuste Personalizar.

**Opciones:** Este botón da acceso a todas las opciones de configuración del codec (software de compresión y descompresión) que se haya elegido.

**Compresión:** Esta lista desplegable permite seleccionar el codec que se desea utilizar.

**Anchura, Altura:** Estos campos controlan las dimensiones del vídeo capturado.

**Imágenes/seg.:** Número de fotogramas por segundo que se desea capturar. Las dos opciones numéricas representan el vídeo de velocidad alta y media, respectivamente. Cuanto más bajo es el número (14.985 para NTSC, 12.50 para PAL o SECAM), menos espacio de disco se ocupa, en detrimento de la continuidad de la imagen.

**Calidad, Tasa de datos:** Algunos codecs presentan las opciones de calidad en forma de porcentaje de compresión (*Calidad*), y otros en forma de velocidad de transferencia de datos necesaria en KB/seg. (*Tasa de datos*).

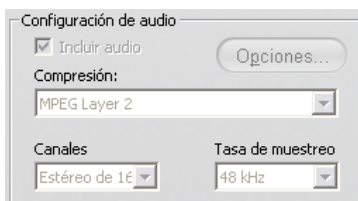
**Tipo MPEG:** Seleccione uno de los dos tipos de codificación MPEG: MPEG1 o MPEG2. El primero se puede utilizar prácticamente en todos los ordenadores provistos de Windows; el segundo ofrece mayor calidad para una tasa de compresión determinada.

**Resolución:** Esta lista desplegable contiene las resoluciones disponibles con las opciones de captura que se hayan seleccionado. Aumentando la anchura (el primer número) y la altura por un factor de dos se aumenta la cantidad de datos que van a procesarse por un factor de cuatro.

**Codificación rápida:** Esta opción acelera el proceso de codificación con cierta reducción de la calidad al capturar en un archivo MPEG. Resulta útil valorar el efecto de esta opción en la producción utilizando una captura de prueba rápida.

## Configuración de audio

Los ajustes de captura de audio sólo se pueden editar si se está utilizando un preajuste de Personalizar.



**Incluir audio:** Desmarque esta casilla si no tiene previsto utilizar el audio capturado en su producción.

**Opciones:** Este botón da acceso a todas las opciones de configuración del codec (software de compresión/descompresión) que se haya elegido.

**Compresión:** Este menú desplegable muestra el codec que se utilizará para comprimir los datos de audio entrantes.

**Canales, Tasa de muestreo:** Estos ajustes controlan la calidad de audio. La “calidad de CD” es estéreo de 16 bits y 44,1 kHz.

## Captura de MPEG

Esta área sólo está visible cuando se ha seleccionado el preajuste de MPEG para la captura desde DV.

Las tres opciones de la lista desplegable controlan si la codificación de MPEG se realiza durante la captura, o como un paso aparte una vez realizada ésta.

- *Usar el modo de codificación por defecto* permite a Studio decidir cuál de las otras dos opciones debe utilizarse atendiendo a la velocidad del ordenador.
- *Codificar en tiempo real* significa que la captura y la codificación se realizan en un solo paso. Esto sólo producirá buenos resultados en una máquina que sea suficientemente rápida.
- *Codificar después de la grabación* significa que la codificación no tendrá lugar hasta que se haya completado la captura en sí. De esta forma tarda más tiempo, pero resulta más fiable si la CPU no es lo bastante rápida.

---

## Preferencias del proyecto

---

Estos ajustes se dividen en cinco áreas, que se describen en los subapartados siguientes. Los ajustes de hardware relativos a la edición se encuentran en el panel Preferencias del proyecto (véase la página 236).

### Entorno de edición

**Guardar y cargar mis proyectos automáticamente:** Si esta opción está seleccionada, Studio actualiza de forma automática los proyectos almacenados mientras trabaja, sin que tenga que ir guardando los cambios. Si prefiere cargar y guardar los proyectos de forma manual, no seleccione esta opción.

**Mostrar miniaturas grandes en maqueta:** Marque esta casilla para ver más detalles en los fotogramas en miniatura que aparecen en la vista de maqueta de la ventana de la película.

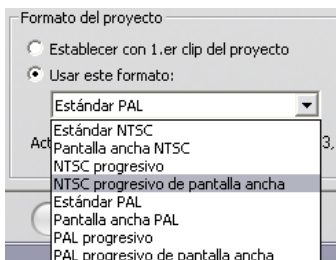
**Mostrar contenidos adicionales, Mostrar características adicionales:** Los contenidos y características adicionales permiten ampliar Studio de una forma fácil y práctica siempre que necesite más recursos y capacidad para hacer mejores películas. Los *contenidos adicionales* son efectos, transiciones, títulos, menús y efectos de sonido complementarios. Entre las *características adicionales* destacan los efectos chroma key y toma panorámica y zoom, entre otros.

Marque estas casillas si desea que los elementos adicionales se muestren en el Álbum y en otros sitios de Studio.

Normalmente, si hace clic en un elemento adicional, se le ofrecerá la posibilidad de adquirirlo e instalarlo al instante sin salir de Studio, siempre y cuando disponga de conexión a Internet. Para obtener más información, véase “Ampliación de Studio” en la página 11.

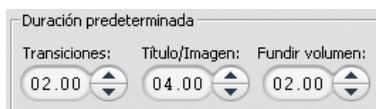
## Formato del proyecto

De manera predeterminada, el proyecto de película de Studio tiene el mismo formato de vídeo que el primer clip que le haya añadido. Si desea que se cambie el formato de los nuevos proyectos, haga clic en *Usar este formato* y seleccione el formato que desee en la lista desplegable.



## Duraciones predeterminadas

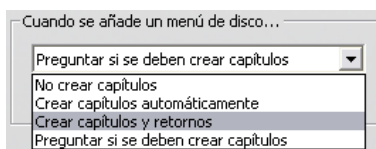
Estos tiempos de duración se miden en segundos y fotogramas. El contador de segundos avanza cada 30 fotogramas para NTSC, o 25 fotogramas para PAL.



Estos tres valores controlan el valor de duración inicial para las transiciones, las imágenes fijas y las atenuaciones de volumen cuando se añaden a la película. Las duraciones se pueden recortar para personalizar los valores durante la edición. Los valores predeterminados tras la instalación son los que muestra la ilustración anterior.

## Cuando se añade un menú de disco

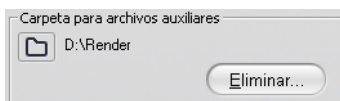
Cuando se sitúa un menú de disco en la línea de tiempo, Studio pregunta si desea generar *enlaces de capítulos* desde el menú hasta todos los clips que le siguen (al menos hasta el menú siguiente). Las opciones de esta lista desplegable permiten evitar la aparición del cuadro de diálogo de confirmación, ya que se puede especificar que siempre o que nunca se creen enlaces, o que Studio cree enlaces desde un nuevo menú hasta los capítulos, así como *enlaces de retorno* hasta el menú desde el final de cada capítulo. La opción final, “Preguntar si se deben crear capítulos”, activa el diálogo de confirmación y restaura el valor predeterminado de fábrica.



**Longitud mínima de capítulo:** Si ha especificado que Studio debe crear enlaces a capítulos automáticamente al añadir un menú, si es necesario se combinan varios clips en un capítulo para llegar a la duración mínima establecida.

## Carpeta para archivos auxiliares

Studio genera archivos auxiliares en muchas circunstancias cuando se edita y exporta el proyecto, que se almacenan en la carpeta de disco especificada. Haga clic en el botón *Carpeta* para cambiar la ubicación de los archivos auxiliares, si necesita liberar espacio en una unidad determinada.



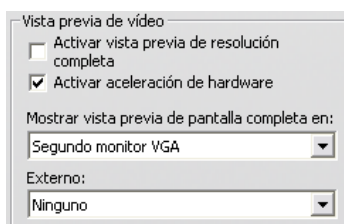
**Eliminar:** Este botón abre el cuadro de diálogo Borrar archivos auxiliares, que borra los archivos creados durante la renderización del proyecto para recuperar espacio en el disco duro.

## Preferencias de vídeo y audio

Las cinco áreas en que se divide este panel contienen los ajustes de hardware y formato que hacen referencia a la edición y a la vista previa.

### Vista previa de vídeo

Debido a la importancia de la función de vista previa durante la edición de vídeo interactiva, Studio proporciona distintos ajustes que afectan al comportamiento de la vista previa.



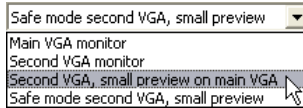
Para obtener una vista previa en un monitor de ordenador, probablemente sea suficiente la vista previa predeterminada, con una resolución de cuarto de cuadro. Si necesita obtener una vista previa con precisión, sobre todo si utiliza un dispositivo externo de salida (seleccionándolo en la lista desplegable *Externo*), puede que deba seleccionar la opción *Activar vista previa de resolución completa*. En algunos ordenadores puede que esta opción vaya en detrimento del rendimiento.

*Usar aceleración de hardware* aprovecha las funciones avanzadas de la tarjeta gráfica cuando están disponibles. La opción debe estar seleccionada a menos que existan problemas de visualización durante la vista previa.

La lista desplegable *Mostrar vista previa de pantalla completa en* permite especificar cómo debe Studio mostrar la vista previa al hacer clic en el botón *Pantalla completa* del Reproductor. Las opciones de la lista dependen del hardware de visualización disponible.

En un sistema con un solo monitor, una vista previa de pantalla completa (que no se realice a través de un dispositivo externo) debe utilizar por fuerza la misma pantalla de la interfaz de Studio. Ésta es la opción *Monitor VGA principal*. En este caso, la reproducción de pantalla completa empieza desde la posición de reproducción actual al pulsar el botón *Pantalla completa* y termina al final de la película o al pulsar la tecla Esc.





En un sistema de dos monitores, normalmente se utiliza la segunda pantalla como monitor de vista previa de tamaño completo, mientras que Studio se visualiza en la pantalla principal. La visualización en el segundo monitor se controla completamente con el botón *Pantalla completa*, tanto si la película se está reproduciendo como si está detenida.

La opción más directa para obtener una vista previa en pantalla completa es *Segundo monitor VGA*. En este modo, la vista previa se ajusta para usar al máximo la pantalla del monitor (sin alterar la proporción entre altura y anchura del vídeo). La vista previa del Reproductor en la pantalla principal está vacía y conserva toda la capacidad de procesamiento.

Las dos opciones restantes son modos especiales que sólo están disponibles si la tarjeta de vídeo con salida doble es una de las siguientes:

- ATI Radeon 9600 (o superior) con la versión 5.8 (como mínimo) del controlador de pantalla Catalyst™.

Para usar los modos adicionales de vista previa, debe *desactivar* el segundo monitor en el cuadro de diálogo Propiedades de la pantalla (o en el centro de control de Catalyst) antes de iniciar Studio.

- nVidia GeForce Fx5xxx o superior, o una tarjeta equivalente de la serie Quadro. Las versiones mínimas del controlador son 81.85 (GeForce) y 81.64 (Quadro).

Antes de iniciar Studio, el segundo monitor debe estar *activado* como una extensión del escritorio de Windows (pero *no* en los modos de expansión o clonación).

Al iniciarse, Studio comprueba si se cumplen estas condiciones, en cuyo caso se pueden seleccionar el resto de las opciones:

*Segundo monitor VGA, vista previa pequeña en VGA principal:* Esta opción va más allá que los otros modos de pantalla completa, puesto que reconfigura la pantalla del monitor para que coincida con las especificaciones de vídeo del proyecto en cuanto a formato de imagen y velocidad de renovación. Por ejemplo, si el formato del proyecto es 720 x 480 con una velocidad de renovación de NTSC de 60 Hz, el monitor se configurará en ese modo para que la vista previa se realice con la mayor precisión posible. Al mismo tiempo, en la pantalla principal se visualizará la vista previa pequeña del Reproductor.

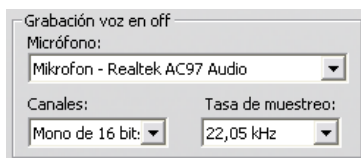
**Nota:** Aunque disponga de la tarjeta gráfica correcta, puede que determinados monitores no admitan el formato que desee. Si éste es el caso, Studio utiliza el modo de vista previa que se describe en el párrafo siguiente.

*Segundo monitor VGA en modo seguro, vista previa pequeña:* En este modo, Studio ajusta el formato de vídeo del proyecto a los formatos que admite el monitor de la mejor forma posible. Por ejemplo, si el formato de imagen de 720 x 480 no está disponible, Studio configurará la pantalla con un valor de 800 x 600 y centrará la imagen en la pantalla del ordenador. Asimismo, si el monitor no admite la salida de 50 Hz (sistema PAL) con un determinado tamaño de pantalla, mostrará las imágenes a 60 Hz.

## Grabación (de) voz en off

**Micrófono:** Dispone de una lista desplegable de opciones para conectar un micrófono al hardware.

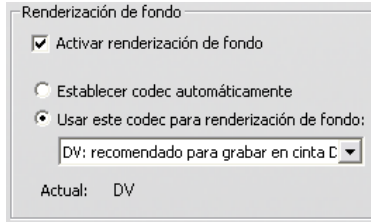
**Canales, Tasa de muestreo:** Estos ajustes controlan la calidad del audio. La configuración típica de la voz en off es mono de 16 bits a 22,05 kHz.



## Renderización de fondo

La *renderización* es el proceso durante el cual se genera vídeo con el metraje en el que se utilizan transiciones HFX, efectos y otras características que requieren una gran actividad de computación. Hasta que se renderiza, el vídeo puede no reproducirse de forma continuada con todos los detalles durante la vista previa.

Studio puede llevar a cabo la renderización como un proceso de fondo mientras usted trabaja, una característica denominada *renderización de fondo*.



**Activar renderización de fondo:** Deseleccione esta casilla si no desea utilizar la renderización de fondo. Esto puede ser adecuado en ordenadores lentos en los que la renderización intensiva esté ralentizando otras operaciones.

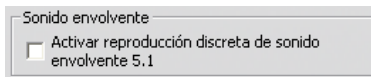
**Establecer codec automáticamente:** Studio decide qué codec se debe utilizar para codificar el vídeo renderizado.

**Usar este codec para renderización de fondo:** Si sabe que el proyecto se va a grabar en una cinta DV, elija DV como formato de renderización de fondo para reducir el tiempo de renderización de la película final. Con el mismo objetivo normalmente se elige MPEG como codec de renderización para las películas que se graban en un disco.

Si tiene previsto ver una vista previa del vídeo en un dispositivo externo (característica sólo disponible en Studio Plus) debe tener en cuenta otra consideración. En estos casos puede que deba ajustar el formato del proyecto y el codec de renderización de fondo para que coincidan con el dispositivo. Por ejemplo, si ve la vista previa en un monitor analógico conectado a la videocámara DV, deberá realizar la renderización de fondo en DV.

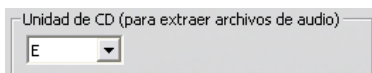
## Reproducción de sonido envolvente

*Activar reproducción discreta de sonido envolvente 5.1:* Marque esta casilla si el sistema de audio que utiliza al realizar vistas previas del proyecto de Studio admite el audio discreto 5.1. No la marque si realiza la vista previa en sonido envolvente con un sistema compatible con Pro Logic o en estéreo.



## Unidad de CD (para extraer archivos de audio)

Si utiliza música procedente de un CD en el proyecto, Studio transfiere (“extrae”) de forma digital los datos de audio desde el disco hasta el ordenador. En la lista desplegable que se observa se puede seleccionar el dispositivo de CD que se debe utilizar si hay más de uno disponible.



---

## Ajustes de Crear disco

---

Con estos ajustes se pueden configurar las opciones para crear discos VCD, S-VCD, DVD o HD DVD, y para crear una imagen de disco en un disco duro.

Para crear un VCD o S-VCD se precisa una grabadora de CD o DVD; para crear un DVD, se necesita una grabadora de DVD o HD DVD; finalmente, para crear un HD DVD se precisa una grabadora de HD DVD.

Puede grabar DVD en formato estándar para reproductores de DVD, en formato AVCHD para reproductores de Blu-ray o en formato HD DVD para reproductores de HD DVD. Para obtener más información, véase “Exportación a soportes de disco” (página 213).

## Formato

**Tipo de disco:** Seleccione VCD, S-VCD o DVD para crear un disco de este tipo. Seleccione AVCHD para crear un DVD que se pueda reproducir en un reproductor de discos Blu-ray, o bien HD DVD para crear un DVD o un HD DVD que se pueda reproducir en un reproductor de HD DVD.

**Calidad de vídeo / uso de disco:** Estos ajustes (*Automático*, *Máxima calidad de vídeo*, *Más vídeo en disco* y *Personalizado*) están disponibles salvo en el caso de los VCD, que tienen un formato fijo. Los tres primeros ajustes se corresponden con tasas de datos específicas. La opción *Personalizar* le permite establecer la tasa de datos en otro valor. En cada caso, se ofrece una cantidad aproximada del vídeo que puede contener el disco con el ajuste seleccionado.

**Kbits/seg.:** Si se elige la opción *Personalizado* en el ajuste anterior, esta lista desplegable combinada con un campo editable le permite seleccionar o especificar la tasa de datos (y, por lo tanto, también la calidad del vídeo y la duración máxima) del disco. Un valor más elevado significa una mayor calidad y una menor capacidad.

**Compresión de audio:** Seleccione una de las cuatro opciones para almacenar la pista de sonido de la película:

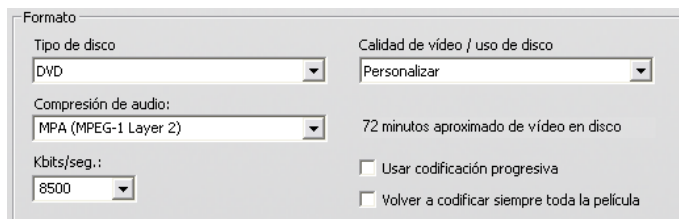
- La codificación **PCM** para sonido estéreo es compatible con todos los reproductores de DVD, pero ocupa más espacio en el DVD que MPEG.
- El audio **MPEG**, en formato MPA (MPEG-1 Layer 2), se admite en todos los reproductores PAL DVD. También se admite en la mayoría de los reproductores NTSC, aunque en teoría es opcional.
- La codificación **Dolby® Digital de 2 canales** se puede usar para almacenar de forma compacta una pista de sonido estéreo o envolvente. Para escuchar la mezcla de sonido envolvente se precisa un equipo compatible con Dolby Pro Logic. En otros sistemas, se oirá como una mezcla estéreo normal.
- La codificación **Dolby® Digital de 5.1 canales** almacena los canales de sonido envolvente de forma independiente. Para escuchar la mezcla de sonido envolvente durante la reproducción se precisa un amplificador de sonido envolvente y un sistema de altavoces.

**Usar codificación progresiva:** Cada cuadro de una imagen de televisión normal se muestra como dos “campos” consecutivos, cada uno de los cuales contiene la mitad de las cientos de líneas de vídeo horizontales que componen toda la imagen: un campo contiene las líneas impares y el otro, las pares. El ojo ve los dos campos superpuestos como una sola imagen.

Este sistema, denominado “barrido entrelazado”, produce resultados bastante buenos debido a las características de las pantallas de televisión y al sistema de visión humano.

Sin embargo, los sistemas de TV de alta definición y los monitores de ordenador utilizan el “barrido progresivo”, en el que la imagen se obtiene de arriba abajo a una velocidad de regeneración superior, con lo que se consigue una imagen más clara con menos centelleo. Si su reproductor de DVD y su televisor admiten el barrido progresivo, o si va a reproducir el vídeo sólo en el ordenador, marque esta casilla para obtener una calidad de imagen superior.

**Volver a codificar siempre toda la película:** Esta opción hace que la película se vuelva a renderizar por completo para la exportación. Sólo se recomienda si tiene problemas con la película resultante y desea acotar las posibles causas del error.



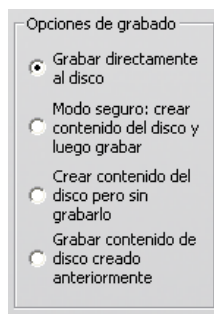
## Opciones de grabado

**Grabar directamente al disco:** La película se grabará en el disco atendiendo al ajuste que haya seleccionado en la casilla *Formato*.

**Modo seguro: crear contenido del disco y luego grabar:** En lugar de generar los datos del disco a medida que avanza la grabación, con esta opción no se realiza la grabación hasta que se han creado los archivos de disco. Se tarda más que con la opción directa, pero se evitan los errores de escritura del disco que se pueden producir si el sistema no puede procesar los datos con la misma rapidez que la grabadora de disco.

**Crear contenido del disco pero sin grabarlo:** Con esta opción no se utiliza la grabadora de disco, sino que los archivos que se copiarían en el disco se guardan en una carpeta del disco duro como imagen de disco. Algunos tipos de disco ofrecen distintas opciones de formato de imagen de disco. Elija la opción que desee en la lista *Tipo de imagen* en el área *Opciones de medios y dispositivos* (véase la página 243).

**Grabar contenido de disco creado anteriormente:** Esta opción sólo está disponible si se selecciona un disco como formato de salida. En lugar de utilizar el proyecto actual para grabar un disco, se graba una imagen de disco previamente creada. De este modo, se puede dividir el proceso de creación de un disco en dos pasos, que se pueden llevar a cabo en sesiones distintas, lo que resulta especialmente útil si se quieren crear varias copias del mismo proyecto, o si se quiere generar el disco en un ordenador y grabarlo en otro.



## Opciones de medios y dispositivos

**Soporte de destino:** Elija una entrada de esta lista desplegable que se adapte al tipo y a la capacidad del disco en el que vaya a grabar el proyecto.

**Dispositivos de escritura de disco:** Si tiene más de una grabadora de disco en el sistema, seleccione la que desee que Studio utilice.

**Copias:** Seleccione o especifique el número de copias del disco que desee crear.

**Velocidad:** Seleccione una de las velocidades posibles o bien el valor predeterminado *Auto*.

**Tipo de imagen:** Si se genera una imagen de disco en lugar de grabar un disco, en esta lista desplegable se pueden seleccionar los formatos disponibles. Su elección es importante si tiene previsto acceder a la imagen con otro programa.

Opciones de medios y dispositivos

Soporte actual:  
DVD-R 4.7 GB

Soporte de destino:  
DVD 4.7 GB

Dispositivos de escritura de disco  
HL-DT-STDVD-RW GWA-4160BA301

Tipo de imagen:  
Carpeta VIDEO\_TS

Copias:  
1

Velocidad:  
Auto

**Expulsar disco:** Marque esta casilla si desea que Studio expulse automáticamente el disco una vez terminado el proceso de grabación.

---

## Ajustes de Crear archivo

---

Las listas Tipo de archivo y Preajuste, situadas en la parte superior del panel de ajustes *Crear archivo* para todos los tipos de archivo, se corresponden con las listas Formato y Preajuste del Explorador de salida (véase *Capítulo 12: Cómo hacer su vídeo*). La mayoría de los tipos de archivo tienen el mismo panel de control. Para los tipos de archivo Real Media y Windows Media, se utilizan paneles de control especiales, que se describen en los apartados “Ajustes de Crear archivo Real Media” en la página 247 y “Ajustes de Crear archivo Windows Media” en la página 250.

El panel común descrito en este apartado se utiliza para el resto de los tipos de archivo admitidos: AVI, DivX, MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4 (incluidos los formatos compatibles con iPod y con Sony PSP).

Si se elige el preajuste Personalizado, el panel permite modificar los ajustes de archivo y compresión. La mayoría de los tipos de archivo admiten algún tipo de personalización.

Los ajustes personalizados sirven para minimizar el tamaño del archivo de salida, aumentar su calidad o prepararlo para un objetivo determinado (por ejemplo, su distribución por Internet) que requiera unas características específicas, como un tamaño concreto de los fotogramas.

The image shows a software interface for configuring video and audio settings. It is divided into two main sections: 'Configuración de vídeo' and 'Configuración de audio'. At the top, there is a 'Formato' section with 'Tipo de archivo' set to 'AVI' and 'Preajuste' set to 'Personalizar'. The 'Configuración de vídeo' section includes checkboxes for 'Incluir vídeo' (checked) and 'Listar todos los codecs' (unchecked), a 'Compresión' dropdown set to 'MJPEG', and an 'Opciones...' button. Below this are fields for 'Resolución' (set to 'Personalizar'), 'Anchura' (720), and 'Altura' (576). The 'Tasa de imágenes' is set to 'Personalizar' and 'Fotogramas/seg.' is set to 25. At the bottom of this section are radio buttons for 'Calidad' (selected), 'Tasa de datos', and 'Porcentaje', with a slider set to 90. The 'Configuración de audio' section includes a checked 'Incluir audio' checkbox and an 'Opciones...' button. The 'Compresión' is set to 'PCM'. The 'Canales' are set to 'Estéreo' and the 'Tasa de muestreo' is set to '48 kHz'. The 'Tasa de datos (Kbits/seg.)' is set to 1536.

*El panel de ajustes Crear archivo es el mismo para todos los tipos de archivo menos Real Media y Windows Media. No todas las opciones están disponibles para todos los tipos de archivo.*

**Nota:** Los archivos MPEG-2 y MPEG-4 requieren un software de descodificación especial. Si no dispone del descodificador correspondiente instalado en el PC, no podrá reproducir este tipo de archivos.



## Configuración de vídeo

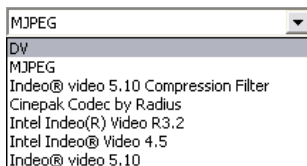
**Incluir vídeo:** Esta opción está activada de manera predeterminada. Si se deselecciona, el archivo de salida sólo contiene audio.

**Listar todos los codecs:** De manera predeterminada, esta casilla *no* está seleccionada. Los únicos codecs que aparecen en la lista son aquellos que Pinnacle Systems ha certificado como válidos para utilizarse con Studio. Si selecciona esta opción, se mostrarán todos los codecs que estén instalados en el PC, tanto los que están certificados como los que no lo están.

Si se utilizan codecs que no han sido certificados por Pinnacle Systems, pueden producirse resultados imprevisibles. Pinnacle Systems no proporciona asistencia técnica para problemas derivados del uso de codecs que no estén certificados.

**Opciones:** El botón Opciones abre un panel de opciones para cada codec que haya disponible.

**Compresión:** Seleccione el compresor (codec) que mejor se ajuste a su objetivo. Cuando cree un archivo AVI, debe seleccionar unos ajustes de compresión que se adapten a la plataforma del equipo del futuro espectador y que sean compatibles con los codecs que ésta admita.

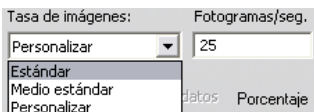


**Resolución:** Esta lista desplegable contiene los preajustes con las opciones estándar de anchura y altura. Mediante el preajuste Personalizado se pueden ajustar las dimensiones directamente.

**Anchura, Altura:** El tamaño de los fotogramas se calcula en píxeles. El ajuste predeterminado es la resolución con la que Studio realiza la captura. Si se reduce la anchura y la altura, disminuye mucho el tamaño del archivo.



**Tasa de imágenes:** La tasa de imágenes estándar es de 29,97 fotogramas por segundo en NTSC y 25 fotogramas por segundo en PAL. Es posible que desee establecer una tasa de imágenes inferior para aplicaciones como vídeos para la web.



**Calidad, Tasa de datos:** Dependiendo del codec que esté usando, puede ajustar la calidad o la tasa de datos de su película. Cuanto más alta sea la tasa de datos o la calidad que elija, mayor será el archivo resultante.



## Configuración de audio

Si quiere mantener los tamaños de archivo en un mínimo, puede poner el audio para muchos usos digitales en 8-bit mono a 11 kHz. Como regla general, pruebe con 8-bit 11 kHz para el audio que sea sobre todo de voces superpuestas, y 16-bit estéreo a 22 o 44 kHz para el audio predominantemente musical. Como estándar, la música de CD-ROM es de 16 bits estéreo, muestreada a 44 kHz. Otro modo de evaluar la elección de la compresión de un audio es la consideración de que el valor de 11 kHz es comparable a la calidad de la radio en AM, 22 kHz es comparable a la FM y 16-bit estéreo, 44 kHz, a la calidad del audio en CD.

**Incluir audio:** Esta opción está seleccionada de manera predeterminada. Si se deselecciona, el archivo de salida no contendrá audio.

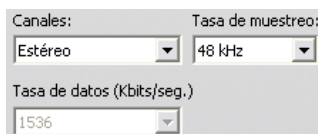
**Opciones:** El botón Opciones abre un panel de opciones para cada codec que haya disponible.

**Compresión:** Los codecs que aparecen en esta lista cambian en función del tipo de archivo.

**Canales:** Entre las opciones de esta lista se encuentran Mono, Estéreo y Multicanal, dependiendo del tipo de archivo. Cuando se utilizan canales adicionales el tamaño del archivo aumenta.

**Tasa de muestreo:** El audio digital se produce tomando pequeñas muestras de la forma de onda continua analógica. Cuantas más muestras, mejor es el sonido. Por ejemplo, los CD de audio se graban a 44 kHz, 16 bits estéreo. El audio puede muestrearse a 11 kHz para la mayoría de los usos digitales, en especial para voz superpuesta o voz en off.

**Tasa de datos:** Esta lista desplegable controla la tasa de datos (es decir, la tasa de compresión) de audio. Cuanto más alta sea la tasa de datos que elija, mejor calidad obtendrá, pero el archivo resultante también será más grande.



Canales: Estéreo  
Tasa de muestreo: 48 kHz  
Tasa de datos (Kbits/seg.): 1536

## Configuración de datos

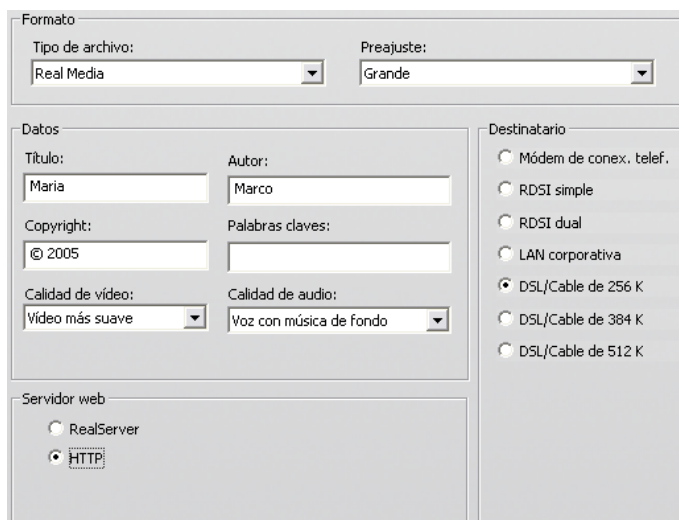
En el tipo de archivo compatible con Sony PSP hay disponible un área denominada Datos en la que se puede especificar un título para la película guardada.

---

## Ajustes de Crear archivo RealVideo

---

El panel de opciones *Crear archivo RealVideo* permite ajustar la configuración de archivo RealVideo para crear archivos que se reproducirán en el popular reproductor RealNetworks® RealPlayer®, que se puede descargar gratuitamente en [www.real.com](http://www.real.com).



**Formato**  
Tipo de archivo: Real Media  
Preajuste: Grande

**Datos**  
Título: María  
Autor: Marco  
Copyright: © 2005  
Palabras claves:  
Calidad de vídeo: Vídeo más suave  
Calidad de audio: Voz con música de fondo

**Destinatario**  
 Módem de conex. telef.  
 RDSI simple  
 RDSI dual  
 LAN corporativa  
 DSL/Cable de 256 K  
 DSL/Cable de 384 K  
 DSL/Cable de 512 K

**Servidor web**  
 RealServer  
 HTTP

**Título, Autor y Copyright:** Estos tres campos se usan para identificar cada clip de RealVideo, y están codificados en el clip para que no sean visibles al visitante ocasional.

**Palabras clave:** Este campo acepta hasta 256 caracteres, y le permite codificar palabras clave en cada clip. Se usa generalmente para identificar el clip con los buscadores de Internet.

**Calidad de vídeo:** Estas opciones permiten equilibrar la calidad de imagen con la tasa de imágenes.

- **Sin vídeo:** Si se selecciona esta opción, el archivo de salida sólo contiene audio.
- **Vídeo de película normal:** Opción recomendada para los clips de contenido mixto con el objetivo de equilibrar la claridad de movimiento e imagen.
- **Vídeo más suave:** Opción recomendada para clips que contengan poca acción, como programas informativos o entrevistas, para mejorar el movimiento global del vídeo.
- **Imagen de vídeo más nítida:** Opción recomendada para clips de mucha acción, para mejorar la claridad global de las imágenes.
- **Pase de diapositivas:** El vídeo se muestra como una serie de imágenes fijas y ofrece una claridad global de las imágenes óptima.

**Calidad de audio:** Este menú desplegable permite elegir las características de la pista de audio. Studio utiliza esta información para seleccionar la mejor compresión de audio para el archivo Real Media. Cada opción sucesiva ofrece una mejor calidad de audio, pero también aumenta el tamaño del archivo.

- **Sin audio:** Si se selecciona esta opción, el archivo de salida sólo contiene vídeo.
- **Sólo voz:** Esta opción ofrece la calidad adecuada para el audio de voz en clips sin música.
- **Voz con música de fondo:** Esta opción es especial para aquellas situaciones en que predomina el audio de voz, aunque exista música de fondo.
- **Música:** Utilice esta opción con las pistas monoaurales en las que predomine la música.
- **Música en estéreo:** Utilice esta opción para las pistas de música en estéreo.

**Servidor web:** La opción *RealServer* le permite crear un archivo que puede fluir desde un RealNetworks RealServer. RealServer admite una función especial que reconoce la velocidad de conexión del módem del visitante, y ajusta su transmisión para acoplarse a esa velocidad. Las opciones le permiten seleccionar hasta siete tasas de datos de *Destinatario*. Como el tamaño del archivo y el tiempo de carga aumentan con cada tasa de datos que se añade, seleccione sólo los destinatarios que crea necesarios.

Para utilizar la opción *RealServer*, el ISP que aloje su sitio web debe tener instalado el software RealServer. Si no está seguro, póngase en contacto con el ISP para solicitar la confirmación o utilice la opción estándar *HTTP*, que permite optimizar la reproducción para una de las opciones de *Destinatario*.

<p><b>Nota:</b> GeoCities ofrece RealServers a sus clientes.</p>
--

**Destinatario:** Aquí se selecciona la velocidad de conexión del módem de su público. Cuanto más baja sea la velocidad, más baja será también la calidad del vídeo. Si quiere que sus espectadores puedan ver la película a la vez que se está cargando, deberá elegir la misma velocidad de módem que la del módem de los usuarios.

Cuando se selecciona un destinatario, de hecho se especifica el ancho de banda máximo para la transmisión de RealMedia. El ancho de banda, que se calcula en kilobits por segundo (Kbps), es la cantidad de datos que se pueden enviar por una conexión de Internet o de red en un intervalo de tiempo determinado. Los módems estándar (los que utilizan líneas telefónicas normales) se clasifican en función del ancho de banda que pueden procesar. Los valores habituales son 28,8 y 56 Kbps.

Además de estos destinatarios estándar, puede grabar clips para velocidades de conexión de 100 Kbps, 200 Kbps o superiores. Estos anchos de banda más elevados son adecuados para destinatarios que utilicen redes de área local (LAN) de empresas, módems de cable o módems DSL (Digital Subscriber Line).

## Ajustes de Crear archivo Windows Media

El panel *Crear archivo Windows Media* permite configurar las opciones para crear este tipo de archivos.

The image shows a dialog box with the following sections:

- Formato:** 'Tipo de archivo:' dropdown set to 'Windows Media'; 'Preajuste:' dropdown set to 'PAL de calidad media'.
- Datos:** 'Título:' text box with 'Mi película 1'; 'Autor:' text box; 'Copyright:' text box with '©'; 'Clase:' text box with '|'; 'Descripción:' text box.
- Marcadores para Media Player:** Radio buttons for 'Sin marcadores' (selected), 'Marcadores para cada clip', and 'Marcad. sólo para clips con nombre'.
- Perfil:** 'PAL de calidad media'. Below it, video and audio specifications: 'Video: 360x288, 1943 Kbits/seg., 25 Fotogramas/seg.' and 'Audio: WMA, 16 bits Estéreo, 44,1 kHz'.

**Título, Autor y Copyright:** Estos tres campos se usan para identificar cada clip de Windows Media , y están codificados en el clip para que no sean visibles al visitante ocasional.

**Descripción:** Este campo acepta hasta 256 caracteres, y le permite codificar palabras clave en cada clip. Se usa generalmente para identificar el clip con los buscadores de Internet.

**Clase:** Especifique una clase en este campo si cree que puede ser útil para los espectadores.

**Perfil:** Seleccione la calidad de reproducción de la película en función de la capacidad de la plataforma de destino, es decir, del ordenador que deberá reproducirla. Los parámetros exactos de audio y vídeo que se corresponden con la opción actual se muestran en el espacio debajo de la lista. La opción *Personalizado* le permite seleccionar la configuración en una lista de combinaciones posibles para ajustarla.

The image shows a dropdown menu titled 'Perfil' with the following options:

- Windows Media 8 Best Quality based VBR for Broadband.
- Windows Media 8 Best Quality based VBR for Broadband.
- Windows Media 8 High Quality based VBR for Broadband.
- Windows Media 8 Fair Quality based VBR for Broadband
- Windows Media Video 8 for Broadband (PAL, 700 Kbps)
- Windows Media Video 8 for Broadband (PAL, 384 Kbps)

**Marcadores para Media Player:** Tiene la opción de incluir los “marcadores de archivo” de Windows Media en el archivo de la película. Con estos marcadores los espectadores pueden ir directamente al inicio de cualquier clip. Para ello sólo tienen que seleccionar su nombre en una lista.

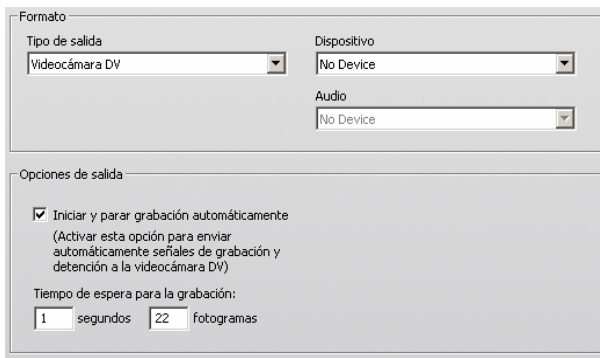
- **Sin marcadores:** El archivo de la película se creará sin marcadores.
- **Marcadores para cada clip:** Se crean marcadores de forma automática para cada clip de la película. Si no especifica un nombre para el clip, se generará uno predeterminado a partir del nombre del proyecto.
- **Marcad. sólo para clips con nombre:** Sólo se generan marcadores para aquellos clips a los que haya dado un nombre personalizado.

---

## Ajustes de Hacer cinta

---

Studio detecta automáticamente el hardware instalado y configura las correspondientes destinaciones de reproducción de Hacer cinta.



Si pasa el vídeo a una cinta en un dispositivo DV, tiene las opciones de iniciar y detener manualmente este dispositivo, o dejar que ocurra automáticamente.

### Así es como se controla automáticamente el dispositivo DV:

1. Haga clic en el botón *Hacer vídeo* en la barra de menús principal.  
La parte superior de la pantalla muestra la ventana *Hacer vídeo*.
2. Haga clic en el botón *Cinta*.
3. Haga clic el botón *Configuración*. Se abre la ficha de opciones de ajuste de *Hacer cinta*.

4. Compruebe si está activada la casilla *Iniciar y parar grabación automáticamente*.

En la mayoría de los dispositivos DV hay un pequeño retraso entre el momento en que recibe la señal de Grabación y el momento en que realmente empieza a grabar en la cinta. En Studio se denomina esto como el Tiempo de retraso de grabación (número de Recuadros de imagen previos). Este tiempo varía de un dispositivo a otro, de manera que tal vez tenga que cambiar este valor para obtener los mejores resultados con su propio dispositivo.

5. Haga clic en *Aceptar*.
6. Haga clic en *Crear*.

Studio entonces renderiza su película y envía la señal de Grabación a su dispositivo DV. Studio emite el primer fotograma de la película (aquí aún sin sonido) al dispositivo DV durante el tiempo que ha indicado como tiempo de retraso de grabación, dándole así tiempo al dispositivo a colocar la cinta y empezar la grabación.

**Consejo:** Si cuando vea la cinta nota que no se ha grabado el principio de la película, debería aumentar el número de fotogramas de imagen previos. Si, en cambio, la cinta empieza con una imagen fija del primer fotograma, disminuya este ajuste.

**Consejo:** Si quiere enviar una imagen negra al dispositivo de grabación durante el tiempo de retraso de grabación, coloque un título vacío en la pista de vídeo justo delante del inicio de la película (un título vacío es una imagen negra en el vídeo). Si quiere grabar solo negro al final de la película, coloque un título vacío en la pista de vídeo justo detrás del último clip.

## Salida analógica

Si realiza la exportación a un dispositivo analógico, en función del hardware que utilice puede que estén disponibles los formatos *Compuesto* o *S-Video*.



## Salida en pantalla

Una de las opciones de la lista desplegable *Vídeo* en el área *Dispositivos de reproducción* es "Pantalla VGA". Con esta opción, el proyecto finalizado se reproducirá en la pantalla del monitor en lugar de en un dispositivo externo.



# Sugerencias y trucos

A continuación se describen algunas sugerencias de los técnicos expertos de Pinnacle acerca de la elección, utilización y mantenimiento de un ordenador con relación al rendimiento del vídeo.

---

## Hardware

---

Para usar eficazmente Studio, el hardware debe estar bien preparado y configurado.

Se recomienda usar unidades UDMA IDE ya que estas ofrecen un rendimiento fiable de transferencia de vídeo con Studio. Recomendamos insistentemente que capture en un disco duro distinto al disco en que esté instalado el software de Windows y Studio.

Como grabar secuencias de vídeo en formato DV requiere aproximadamente una frecuencia de transferencia de datos de 3,6 MB por segundo, su disco duro debería mantener un nivel mínimo de rendimiento de 4 MB/s. Velocidades más alta ofrecen más fiabilidad.

Puede calcular la cantidad de espacio en el disco duro que necesita para su vídeo usando el valor de 3,6 MB/s.

Por ejemplo:

1 hora de vídeo = 3.600 segundos (60 x 60)

3.600 segundos x 3,6 MB/seg. = 12.960 MB

Por tanto, 1 hora de vídeo utiliza 12,9 GB de espacio.

Debido a su calibración automática interna, los discos duros estándar interrumpen regularmente el flujo continuo de datos para recalibrarse. Durante la captura, esto no se evidencia, porque las imágenes se almacenan temporalmente en la memoria. Pero durante la reproducción, sólo un número limitado de imágenes puede almacenarse temporalmente de este modo.

Para una reproducción suave, se requiere un flujo continuo de datos sin interrupciones. Si no, la imagen dará tirones a intervalos regulares, aun cuando los fotogramas estén presentes y el disco duro sea muy rápido.

## Preparación del disco duro

Antes de capturar vídeo, debería:

- Cerrar las aplicaciones de fondo. Antes de abrir su producto de Studio, mantenga pulsadas las teclas Ctrl y Alt, y luego pulse Supr. Esto abrirá la ventana Cerrar programa. Haga clic en cada una de las aplicaciones de la lista de la ventana Cerrar programa y seleccione *Finalizar tarea*. Haga esto con todas las aplicaciones de la lista Cerrar Programa *excepto* con Explorer y Systray. Existen algunas utilidades que le ayudarán a realizar esta tarea.
- Haga clic en Inicio ➤ Programas ➤ Accesorios ➤ Herramientas de sistema ➤ ScanDisk.  
Asegúrese de que *Completa* está activado, y haga clic en *Iniciar* (esto puede llevar un rato).
- Terminado el escaneo del disco, haga clic en Inicio ➤ Programas ➤ Accesorios ➤ Herramientas de sistema ➤ Desfragmentador de Disco (esto puede tardar un rato).
- Desactive las funciones de ahorro de energía (sitúe el ratón en el escritorio, haga clic con el botón derecho y seleccione *Propiedades* ➤ *Protector de pantalla* (en *Ahorro de energía...Configuración*). Asegúrese de que todo lo que hay bajo *Configuración para... Siempre activo* está en *Nunca*.

**Nota:** Los programas de edición de vídeo no aceptan muy bien la multitarea. No use ningún otro programa mientras crea una película (cinta de vídeo o CD) o captura. Mientras edita, sí puede realizar múltiples tareas.

## RAM

Cuanto más RAM tenga, más fácil le será trabajar con Studio. Necesitará al menos 512 MB de RAM para trabajar con la aplicación de Studio; se recomienda 1 GB (o más).

## Placa base

Intel Pentium o AMD Athlon a 1,4 GHz o más (se recomienda la máxima velocidad posible).

---

# Software

---

## Ajuste de densidad de color

1. Se recomienda una densidad de color de 16 bits.
2. Sitúe el ratón en su escritorio, haga clic con el ratón derecho y seleccione *Propiedades* ➤ *Configuración*.
3. Debajo de Colores, elija High Color (16-bit).

Las configuraciones de sobrepresión efectúan la visualización sólo en el monitor del ordenador, mientras que las secuencias grabadas aparecerán siempre a todo color y con resolución completa en la salida de vídeo.

---

## Incremento de la frecuencia de fotogramas

---

Si su sistema no es capaz de conseguir una frecuencia adecuada de fotogramas (25 fps para PAL/SECAM, 29,97 fps para NTSC), haga lo siguiente:

## Desactive el controlador de red y las aplicaciones

Las operaciones de red causan a menudo interrupciones durante la grabación y la reproducción. Recomendamos no trabajar en una red.

## Grabación de audio

Grabe audio sólo cuando lo necesite, porque el sonido requiere una gran cantidad de tiempo del procesador durante la grabación de vídeo. Recomendamos una tarjeta de sonido PCI.

## Vídeo digital con audio

Al grabar secuencias de vídeo digital con audio, recuerde que el sonido también requiere espacio en el disco duro:

- Calidad CD (44 kHz, 16 bits, estéreo) requiere alrededor de 172 KB/seg.;
- Calidad estéreo (22 kHz, 16 bits, estéreo) aproximadamente 86 KB/seg., y
- Calidad mono (22 kHz, 8 bits, mono) requiere 22 KB/seg.

Cuanta más calidad tenga el sonido, más espacio se consume. La calidad más alta (CD) se necesita raramente. Sin embargo, la menor calidad (11 kHz/8 bits, mono) raramente proporciona secuencias de audio aceptables.

---

## Studio y la animación por ordenador

---

Al editar con Studio una animación por ordenador o al combinar una animación con vídeo digital, recuerde que las animaciones deben crearse con el mismo tamaño de fotograma y la misma velocidad de renovación de imagen que el vídeo original:

Calidad	Recorte de TV	PAL	NTSC	Audio
DV	Sí	720 x 576	720 x 480	Estéreo 44 kHz 16 bits

No hacer esto implicará tiempos de renderización innecesariamente largos; además, después de la renderización pueden verse fallos al reproducir la animación.

# Solución de problemas

Antes de empezar a resolver problemas, compruebe primero la instalación de hardware y de software.

**Actualice el software:** Le recomendamos que instale las últimas actualizaciones del sistema operativo Windows XP. Las actualizaciones se pueden descargar desde aquí:

[windowsupdate.microsoft.com/default.htm](http://windowsupdate.microsoft.com/default.htm)

Asegúrese de que la versión del software Studio que tiene instalada sea la más reciente. Para ello, haga clic en el menú *Ayuda* ➤ *Actualización de software* del programa. Studio comprobará a través de Internet si existen actualizaciones más recientes.

**Compruebe el hardware:** Compruebe que todo el hardware que tiene instalado funciona correctamente con los últimos controladores, y que no se ha detectado ningún problema en el Administrador de dispositivos de Windows (véase a continuación). Si alguno de los dispositivos presenta algún problema, debe solucionarlo antes de empezar la instalación.

**Obtenga los últimos controladores:** También es muy recomendable instalar los controladores más actuales de la tarjeta de sonido y de la tarjeta gráfica. Durante el proceso de inicio del software Studio, nosotros ya verificamos que la tarjeta de sonido y la de vídeo sean compatibles con DirectX.

Para conseguir los controladores más actuales para la tarjeta de sonido y la de vídeo, visite los sitios web de los fabricantes. Muchos usuarios tienen tarjetas gráficas NVIDIA o ATI, cuyos controladores actualizados están disponibles en:

[www.nvidia.com](http://www.nvidia.com) y [www.atitech.com](http://www.atitech.com)

Los que tienen tarjetas de audio Sound Blaster, pueden conseguir las actualizaciones en esta dirección:

[us.creative.com](http://us.creative.com)

## **Cómo abrir el Administrador de dispositivos**

El Administrador de dispositivos de Windows XP, que permite configurar el hardware del sistema, desempeña una función importante en las tareas de resolución de problemas.

En todas las versiones de Windows, el primer paso para acceder al Administrador de dispositivos es haciendo clic con el botón derecho del ratón en *Mi PC* y luego seleccionando *Propiedades* en el menú contextual. Hecho esto, se abre el cuadro de diálogo *Propiedades del sistema*. El botón *Administrador de dispositivos* se encuentra en la ficha *Hardware*.



## **AYUDA TÉCNICA EN LÍNEA**

La Support Knowledge Base de Pinnacle es una base de información con miles de artículos actualizados periódicamente que abordan las preguntas y los problemas más frecuentes que tienen los usuarios con relación a Studio y otros productos de Pinnacle. Es muy probable que encuentre en ella respuestas a cualquiera de las preguntas que usted tenga relacionadas con la instalación, el funcionamiento y la resolución de problemas de Pinnacle Studio.

Para acceder a la base de información, visite:

<http://www.pcle.com/selfhelp>

Primero aparece la página de presentación. Para explorarla no es necesario registrarse, pero si desea enviar una pregunta determinada al personal de soporte técnico, deberá crear una cuenta. Antes de solicitar ayuda al personal de soporte técnico, lea por favor los artículos que hagan alusión a su consulta.

## Uso de la base de información

En el menú desplegable *Product (Producto)*, seleccione “Studio Version 10”. Si conviene, puede seleccionar además un *subproducto*, una *categoría*, o ambas cosas. El hecho de seleccionar un subproducto o categoría reduce el número de apariciones irrelevantes en la búsqueda, pero es posible que elimine también artículos más genéricos que pueden resultar útiles. Si no está seguro de la categoría que debe elegir, use la opción *All Categories (Todas las categorías)*.

Para buscar un artículo, escriba una frase corta o una serie de palabras clave en el cuadro de texto. Evite extenderse demasiado; la búsqueda funcionará mejor si sólo escribe unas cuantas palabras.

## Ejemplo de una búsqueda

En la lista de problemas más buscados en la base de información (indicados más abajo), vemos que el primero es “Studio crashes or hangs in Edit mode” (“Studio se bloquea o se cuelga en modo de Edición”).

En el cuadro de texto, escriba “Crash in edit mode” (“Bloqueo en modo de Edición”) y haga clic en el botón *Search (Buscar)*. Aparecerán entre unos 60 y 150 elementos coincidentes. El primero de todos (“Studio crashes in Edit”, “Studio se bloquea en modo de Edición”), contiene una lista de las causas que se sabe que provocan este problema y también explica qué hay que hacer para solucionarlo.

Si hubiera buscado simplemente la palabra “Crash” (“Bloqueo”), habría obtenido muchas menos coincidencias, todas ellas relacionadas con cierres repentinos del programa Studio.

En el caso de que los resultados de la búsqueda no contengan ningún artículo relevante para solucionar el problema, pruebe a cambiar las palabras de búsqueda. Si conviene, puede utilizar las opciones *Search by (Buscar por)* y *Sort by (Ordenar por)* para buscar artículos determinados o los más visitados.

## Búsqueda por el Id. de respuesta

Si conoce el número del Id. de respuesta que está buscando, puede acceder al artículo directamente. Por ejemplo, si le ocurre un error de captura al hacer clic en el botón *Grabar (Capturar)*, alguien podría remitirle al artículo n.º 2687 de la base de información: “I am getting a capture error with Studio” (“Obtengo un error de captura con Studio”). En el menú desplegable *Search by (Buscar por)*, seleccione “Answer ID” (“Id. de respuesta”), escriba el número en el cuadro de texto y haga clic en *Search (Buscar)*.

## Problemas consultados con mayor frecuencia en la base de información

1. Studio crashes in Edit mode (ID 6786), (Studio se bloquea en modo de Edición).
2. Capture error appears when attempting to start capture (ID 2687), (se produce un error al intentar iniciar la captura).
3. Studio hangs when rendering (ID 6386), (Studio se bloquea al renderizar).
4. CD or DVD burner is not detected (ID 1593), (no se detecta la grabadora de CD o DVD).
5. Studio hangs on launch or does not launch (ID 1596) (Studio se bloquea al iniciarse o no se inicia).
6. HollywoodFX transitions are still watermarked after upgrading (ID 1804) (las transiciones de HollywoodFX siguen teniendo una marca de agua después de realizar una actualización).
7. “Cannot initialize the DV capture device” error appears in Capture mode (ID 2716) (aparece el error “No se puede inicializar el dispositivo de captura DV” en modo de Captura).

La información de las páginas que se indican a continuación se basa en estos artículos más visitados.

---

## Studio se bloquea en modo de Edición

---

### *Id. de respuesta 6786*

Si Studio se bloquea, lo más probable es que se trate de un problema de la configuración, o un problema de un proyecto o de un archivo de contenido. Normalmente, este tipo de errores se puede corregir mediante una de estas acciones:

- Desinstalando Studio y volviéndolo a instalar.
- Optimizando el ordenador.
- Volviendo a crear un proyecto dañado.
- Volviendo a capturar un videoclip dañado.



Para facilitar la solución del problema, determine cuál de las situaciones siguientes guarda mayor relación con los síntomas que observe en su caso concreto y, posteriormente, consulte las instrucciones que se indiquen:

- **Caso 1:** Studio se bloquea aleatoriamente. No parece que haya nada específico que provoque la interrupción del programa, pero se cuelga con frecuencia.
- **Caso 2:** Studio se bloquea cada vez que hago clic en algún determinado botón o ficha, en el modo de Edición.
- **Caso 3:** Studio se bloquea cada vez que realizo una cierta secuencia de pasos.

## Caso 1: Studio se bloquea aleatoriamente

Pruebe, por este orden, cada una de las soluciones siguientes:

**Obtenga la versión más actual de Studio:** Compruebe que tenga instalada la versión más actual de Studio. La última versión se encuentra en esta dirección de nuestro sitio web:

<http://www.pinnaclesys.com/support/studio11>

Antes de instalar una nueva versión, asegúrese de cerrar todos los otros programas.

**Ajuste la configuración de Studio:** En la lista desplegable *Renderización*, elija *Sin renderización de fondo* y desmarque la casilla *Usar aceleración de hardware*. Ambas opciones se encuentran en el panel de opciones *Preferencias de vídeo y audio* (véase la página 233).

**Cierre las tareas de fondo:** Antes de utilizar Studio, cierre el resto de las aplicaciones y los procesos de fondo.

Pulse **Ctrl+Alt+Supr** para abrir el Administrador de tareas. Es posible que no obtenga mucha información de la ficha *Aplicaciones*, pero en la ficha *Procesos* observará el software que se está ejecutando. No es fácil saber qué procesos no se deben cerrar, pero existen utilidades que le pueden ayudar en este procedimiento.

**Desfragmente el disco duro:** Con el tiempo, los archivos de la unidad de disco duro pueden quedar *fragmentados* (es decir, almacenados en distintas partes del disco), y esto puede ralentizar el acceso y provocar problemas de rendimiento. Para corregir este problema se puede utilizar un desfragmentador de disco como el que el sistema Windows lleva integrado. Para acceder a este desfragmentador, seleccione la opción *Desfragmentador de disco* en el menú *Programas > Accesorios > Herramientas del sistema*.

**Actualice los controladores de audio y de vídeo:** Descargue desde el sitio web del fabricante los controladores más actuales de la tarjeta de audio y de vídeo. El tipo de tarjetas puede verse en el Administrador de dispositivos de Windows.

Para determinar el tipo de la tarjeta de vídeo, haga clic en el signo más de *Adaptadores de pantalla* en la lista del Administrador de dispositivos. Aparecerá el nombre de la tarjeta de vídeo que usted tenga. Haga doble clic en el nombre de la tarjeta y, en el cuadro de diálogo que aparece, seleccione la ficha *Controlador*. Ahí puede ver información sobre el fabricante del controlador y también los nombres de los archivos que lo componen.

La tarjeta de sonido aparece en la sección *Dispositivos de sonido, vídeo y juegos* del Administrador de dispositivos. Haciendo doble clic en el nombre se accede a la información sobre el controlador.

**Actualice Windows:** Asegúrese de tener instaladas todas las actualizaciones de Windows más recientes.

**“Ajustar para obtener el mejor rendimiento”:** Esta opción del sistema sirve para desactivar complementos visuales que consumen tiempo adicional de la CPU. Haga clic con el botón derecho del ratón en *Mi PC*, seleccione *Propiedades* en el menú contextual y haga clic en la ficha *Avanzado*. En *Rendimiento*, haga clic en el botón *Configuración* para abrir el cuadro de diálogo Opciones de rendimiento. Seleccione la opción *Ajustar para obtener el mejor rendimiento* y haga clic en *Aceptar*.

**Actualice DirectX:** Actualice DirectX con la última versión disponible. Puede descargarla desde esta dirección de Microsoft:

[www.microsoft.com/windows/directx](http://www.microsoft.com/windows/directx)

**Libere espacio en la unidad de arranque:** Compruebe que dispone como mínimo de 10 GB en la unidad de arranque para la paginación.

**Desinstale Studio, vuelva a instalarlo y actualícelo:** En el caso de que la instalación de Studio esté dañada, pruebe con este procedimiento:

1. Desinstale Studio: Haga clic en *Inicio* ➤ *Programas* ➤ *Studio 11* ➤ *Herramientas* ➤ *Desinstalar Studio 11* y siga las instrucciones que se indican en pantalla hasta finalizar el proceso. Si el programa de desinstalación le pregunta si desea eliminar unos archivos compartidos, haga clic en *Sí a todo*. Desconecte la cámara y el cable de la placa DV, si procede.
2. Vuelva a instalar Studio: Inserte el CD de Studio y vuelva a instalar el software. Al instalarlo, asegúrese de iniciar la sesión como Administrador (o como usuario con privilegios de administración). Se recomienda encarecidamente instalar Studio en el directorio predeterminado y en la unidad principal del sistema operativo.
3. Descargue la última versión de Studio e instálela: Haga clic en *Ayuda* ➤ *Actualizaciones de software para comprobar si existen actualizaciones*. Si se detecta en nuestro sitio web una versión más actualizada, el sistema le pedirá que la descargue. Descargue el archivo de actualización en una ubicación de fácil acceso (en el escritorio, por ejemplo) y salga de Studio. Por último, haga doble clic en el archivo que acaba de descargar para actualizar el programa.

**Reconstruya el proyecto dañado:** Pruebe a reconstruir los primeros minutos del proyecto. Si no aparece ningún problema, vaya recreando el proyecto asegurándose periódicamente de que el sistema se mantiene estable.

**Corrija el vídeo o audio dañado:** En ocasiones, el sistema solamente se vuelve inestable al manipular ciertos videoclips o clips de audio. En tales casos, es necesario volver a capturar el audio o el vídeo. Si el audio o el vídeo se ha creado con otra aplicación, vuelva a capturarlo con Studio si es posible. Aunque Studio admite muchos formatos de vídeo, tal vez el clip esté dañado o tenga un formato poco corriente. Si tiene un archivo **wav** o **mp3** aparentemente problemático, conviértalo al otro formato antes de importarlo. Muchos de los archivos **wav** y **mp3** que circulan por Internet están dañados o no son estándar.

**Vuelva a instalar Windows:** Este es un paso bastante drástico pero, si los pasos anteriores no le han servido de ayuda, el problema tal vez se deba a que Windows está dañado. Aunque el resto de las aplicaciones funcionen bien aparentemente, podría ser que el tamaño de los archivos de vídeo que se usan en Studio estén poniendo a prueba el sistema hasta el punto de revelar una posible inestabilidad.

## **Caso 2: Studio se bloquea cuando se hace clic en una ficha o en un botón**

Empiece con los pasos descritos anteriormente para el Caso 1. Normalmente, este tipo de problema se debe a que Studio no se ha instalado correctamente o a que está dañado. Desinstalar el programa, reinstalarlo y aplicar la última actualización suele resolver el problema.

Si no es así, pruebe a crear un proyecto nuevo que se llame “test01.stu” para tratar de determinar si el error cabe atribuirlo a un determinado proyecto. Abra el archivo de vídeo de demostración y arrastre unas cuantas escenas del principio a la línea de tiempo. Acto seguido, haga clic en la ficha o el botón que está causando aparentemente el problema. Si este proyecto de prueba no se bloquea, significa que el problema tiene que ver con el proyecto específico con el que está trabajando, más que con Studio o con el sistema operativo. Si el proyecto de prueba también falla, póngase en contacto con nuestro personal de soporte técnico facilitando información detallada sobre el problema. Intentaremos reproducirlo y buscar una solución.

## **Caso 3: Studio se bloquea tras realizarse una serie concreta de pasos**

Esta es simplemente una versión más complicada del Caso 2, y para resolver el problema deberían aplicarse los mismos pasos. Como puede resultar bastante difícil determinar la secuencia exacta de pasos que dan origen al problema, tendrá que seguir un procedimiento metódico. Crear un pequeño proyecto de prueba (tal como se ha descrito en el Caso 2) puede contribuir a eliminar las variables que añaden confusión a los resultados de las pruebas.

---

## Se produce un error al intentar iniciar la captura

---

### *Id. de respuesta 2687*

Algunos problemas pueden revelar la existencia de incompatibilidades o problemas con determinadas tarjetas de captura de otros fabricantes:

- ATI: Studio está previsto que funcione con la mayoría de las tarjetas All In Wonder.
- Hauppauge: Para obtener información sobre las tarjetas Hauppauge, consulte la página de preguntas más frecuentes (FAQ) de nuestra web.
- nVidia: En principio Studio debe funcionar con la mayoría de las tarjetas nVidia diseñadas para la captura de vídeo.

### **Pasos para la resolución de problemas**

El objetivo inicial, antes de capturar, es ver la reproducción de vídeo en la ventana de vista previa.

1. Compruebe la configuración de la fuente de captura en Studio. Como es posible que usted tenga en el sistema más de un dispositivo de captura (tarjetas 1394, sintonizadores de TV, webcams, etc.), debe seleccionar la fuente de captura correcta. En el modo de Captura de Studio, haga clic en el botón *Configuración* y luego haga clic en la ficha *Fuente de captura* del cuadro de diálogo Opciones de ajuste. En la lista desplegable *Vídeo*, seleccione el dispositivo de captura de vídeo que corresponda.

Si el dispositivo que desea seleccionar no figura en la lista, vaya al Administrador de dispositivos de Windows. Si el controlador de captura tiene una marca o no aparece en la lista, vuelva a cargarlo tal como se indica a continuación:

- Controladores de Pinnacle: Busque en el CD los controladores de Pinnacle correspondientes a la tarjeta e instálelos.
- Controladores de otros fabricantes: Utilice el CD que acompañaba al dispositivo de captura o solicite al fabricante que le proporcione el controlador más actual (puede que esté disponible en la web del fabricante).

2. Si está capturando desde una fuente analógica, compruebe que haya seleccionado el tipo analógico correcto. En la ventana del Discómetro (en el modo de Captura de Studio), haga clic en la ficha de la izquierda para abrir el panel que contiene la configuración del vídeo analógico. Seleccione *Compuesto* o *S-Video*, según proceda.  
Si ya aparece seleccionada la opción correcta, seleccione la otra durante unos segundos y vuelva a seleccionar la opción correcta. Esto contribuye a que el modo de Captura detecte la señal de entrada correctamente.
3. Si realiza la captura desde una fuente analógica, compruebe los cables. Los cables deben corresponderse con el valor de *Compuesto* o *S-Video* seleccionado anteriormente. Si es posible pruebe con otro cable, cinta y VCR para ver si el problema se puede atribuir a alguno de estos componentes.
4. Compruebe que los cabezales del reproductor estén limpios y que la cinta esté en buenas condiciones. Asegúrese de que todos los conectores estén bien colocados.
5. Si está capturando desde una fuente analógica, necesitará presionar el botón Reproducir en la pletina fuente antes de realizar la captura; no hay controles de pantalla. Si el reproductor no muestra ninguna imagen al hacer clic en el botón Empezar captura, aparecerá un error de captura.

Si le continúa apareciendo un error de captura al realizar los pasos que se acaban de mencionar, pruebe la configuración con la aplicación de captura AMCAP. AMCAP es una aplicación genérica que sirve para comprobar la compatibilidad de los dispositivos. Si no puede capturar con AMCAP, significa que seguramente la tarjeta de captura no dispone del controlador adecuado para la versión de Windows que usted utiliza.

### **Para utilizar AmCap:**

1. Haga clic en Inicio ➤ Programas ➤ Studio 11 ➤ Herramientas ➤ AM Capture.
2. En la ventana AMCAP, seleccione el dispositivo de captura que utilice en el menú *Dispositivos*.
3. Al hacer clic en Opciones ➤ Vista previa, debería aparecer vídeo en la ventana AMCAP si los cables están conectados correctamente y la fuente (videocámara, VCR, etc.) está activada. Para capturar, haga clic en el menú Grabar y seleccione Empezar captura. Para configurar la tarjeta de captura puede que haya algunas selecciones.

**Nota:** AMCAP no funcionará con aquellos dispositivos de captura que tengan codificadores MPEG de hardware (por ejemplo, MovieBox USB, PCTV Deluxe, MP20 y el dispositivo TDK Indi).

En el caso poco probable de que no pueda capturar con Studio aun después de haber realizado todos estos pasos para solucionar el problema, existe otra manera de evitar el problema: capturar fuera de Studio y luego importar el vídeo capturado para editarlo y exportarlo.

---

## Studio se cuelga al renderizar

---

### *Id. de respuesta 6386*

Este problema se refiere al hecho de que Studio se queda “clavado” durante la reproducción (concretamente, al preparar el vídeo para reproducirlo en modo Hacer vídeo). Para determinar la solución en su caso concreto, realice los pasos que se indican a continuación que mejor describan su problema:

- **Caso 1:** La renderización se detiene justo al iniciarse.
- **Caso 2:** La renderización se detiene aleatoriamente en un proyecto. Tras varios intentos, no se detiene siempre en el mismo punto.
- **Caso 3:** La renderización se detiene en el mismo punto del proyecto, cualquiera que sea el número de intentos. La anomalía tiene más de una causa posible.

### **Caso 1: La renderización se detiene justo al iniciarse**

Si el programa se cuelga inmediatamente después de hacerse clic en el botón *Crear* es porque el sistema tiene problemas de configuración. Intente renderizar el vídeo de demostración. Si falla, quiere decir que el problema es efectivamente un fallo del sistema, ya que en ninguna de las pruebas que hemos llevado a cabo internamente hemos logrado recrear este problema con el archivo de demostración.

### **Soluciones posibles:**

- Desinstale Studio y vuelva a instalarlo.
- Desinstale otro programa de software que pueda tener alguna incompatibilidad con Studio (algún otro software de edición de vídeo, codecs de vídeo, etc.).
- Compruebe que tenga instalados todos los Service Packs de Windows disponibles.
- Vuelva a instalar Windows encima de la instalación actual (esto es, *sin* desinstalarlo primero). En Windows XP, este procedimiento se denomina *Reparar*.

### **Caso 2: La renderización se detiene aleatoriamente**

Si la renderización se cuelga aleatoriamente en distintos momentos incluso dentro del mismo proyecto, los fallos pueden deberse a tareas de fondo, a la administración de la alimentación o a un problema térmico del ordenador.

### **Soluciones posibles:**

- Compruebe si existen errores en el disco duro y desfragmente el disco.
- Finalice todas las tareas de fondo (programas antivirus, indexadores de unidades, módems de fax, etc.).
- Desactive la administración de alimentación.
- Instale ventiladores en la carcasa del ordenador.

### **Caso 3: La renderización siempre se detiene en el mismo punto**

Si la renderización siempre se detiene en el mismo punto de un determinado proyecto, compruebe si hay otros proyectos que tengan el mismo problema. Si no encuentra ninguno, significa que el proyecto podría estar dañado; si encuentra alguno, trate de identificar algún factor común.

Encontrar una solución para este tipo de anomalía resulta mucho más fácil si somos capaces de aislar el elemento del proyecto que causa la interrupción. Eliminando el elemento (o recortándolo) se soluciona el problema, aunque es posible que en algunos casos vuelva a aparecer en algún otro punto del proyecto.



### **Algunas posibles soluciones y medidas preventivas:**

1. Compruebe si los clips del proyecto contienen algún fotograma de vídeo que esté dañado. Podrían ser fotogramas grises, negros, bloqueados o distorsionados. Si encuentra alguno, recorte el videoclip para excluir los fotogramas conflictivos. También puede volver a capturar el metraje.
2. Desfragmente la unidad de disco duro.
3. Asegúrese de que dispone de un amplio margen de almacenamiento (preferiblemente, varias decenas de gigabytes) en el disco duro que utilice para el vídeo. La renderización puede necesitar una gran cantidad de almacenamiento y podría crear problemas si no se dispone del espacio suficiente.
4. Si tiene una unidad de captura independiente, traslade la carpeta de archivos auxiliares a esa unidad.
5. Copie la sección donde se detenga la renderización y colóquela en un proyecto nuevo. Incluya entre 15 y 30 segundos antes y después del error. Trate de renderizar el fragmento en un archivo AVI y, si lo consigue, use el archivo para sustituir el fragmento conflictivo del proyecto original.
6. Renderice el proyecto entero en un archivo AVI; acto seguido, cree un proyecto nuevo e importe el archivo. Si crea un disco, deberá añadir las marcas de capítulo y los menús al nuevo proyecto. Esta solución funciona mejor con particiones NTFS para evitar el límite de archivo de 4 GB que tienen las particiones FAT32 (capaces de crear solamente 18 minutos de vídeo DV).

Para eliminar la limitación de tamaño de 4 GB, se puede convertir una partición de disco duro FAT32 en NTFS sin tener que reformatearla. El procedimiento siguiente sirve para la unidad **c:**. Para otras particiones, sustituya la letra de la unidad (por ejemplo, **d** o **f**) en los pasos 4 y 5.

### **Para convertir una partición FAT32 en NTFS:**

1. Haga clic en el botón *Inicio* de Windows.
2. Seleccione el comando *Ejecutar...*
3. Escriba **cmd** en el cuadro de diálogo *Ejecutar* y haga clic en *Aceptar*. Aparecerá una ventana de comandos.
4. Escriba **vol c:** en el indicador, pulse Intro y observe la etiqueta de volumen que aparece (“PinWin” en la ilustración siguiente).

5. Escriba **convert c: /fs:ntfs** y pulse Intro.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - cmd
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\WINDOWS\system32>vol c:
Volume in drive C is PinWin
Volume Serial Number is 684A-4D5F

C:\WINDOWS\system32>convert c: /fs:ntfs
```

A continuación, se inicia la conversión de FAT32 en NTFS. Cuando se le solicite, escriba la etiqueta de volumen que haya observado en el paso anterior.

---

## No se detecta la grabadora de CD o DVD

---

### *Id. de respuesta 1593*

Si Studio no encuentra la grabadora de disco al intentar crear un proyecto, aparecerá el error “¡No se encontró dispositivo de escritura de disco!” Es posible que Studio o Windows no reconozcan la unidad. Si el error surge justo después de haber instalado un parche en Studio, lo más probable es que el proceso de actualización no haya finalizado correctamente, en cuyo caso lo mejor es desinstalar el programa, reinstalarlo y actualizarlo tal como se indica a continuación en el paso 2.

### **Algunas posibles soluciones y medidas preventivas:**

1. Compruebe que la grabadora figure en la lista del Administrador de dispositivos. Si no aparece, consulte el manual de la grabadora o póngase en contacto con el fabricante para que le explique cómo instalar el dispositivo correctamente.
2. Desinstale Studio y vuelva a instalarlo con el CD original; luego, instale los archivos de actualización más recientes. En la página 263 hallará más instrucciones.
3. Busque en el sitio web del fabricante de la grabadora de disco una actualización del firmware. Puede consultar la versión del firmware de la grabadora en el cuadro de diálogo de propiedades del Administrador de dispositivos.

4. En el Administrador de dispositivos, compruebe si el controlador de la unidad de disco es de VIA. El sitio web de VIA es:  
[www.viaarena.com/?PagelD=2](http://www.viaarena.com/?PagelD=2)
5. Si tiene algún otro software para grabar discos (como Nero, Adaptec o Roxio Easy CD Creator), actualice ese programa con la última versión. Si aun así Studio sigue sin detectar la unidad, desinstale ese otro software y vuelva a intentarlo.

---

## Studio se bloquea al iniciarse o no se inicia

---

### *Id. de respuesta 1596*

Los problemas con el proceso de inicio se pueden manifestar de muchas maneras: puede que Studio muestre un mensaje de error al iniciarse, que se quede clavado a mitad del proceso, o que se cuelgue (que no responda) después de un arranque aparentemente sin incidentes.

**En todos estos casos, pruebe las acciones siguientes (algunas o todas ellas):**

1. Reinicie el ordenador. Una vez reiniciado, haga doble clic en el icono de Studio.
2. Espere unos minutos para confirmar que la aplicación se ha colgado realmente. Aunque le dé la impresión de que Studio no se ha podido iniciar, es mejor esperar unos minutos por si acaso. En algunos ordenadores es posible que el proceso tarde más tiempo de lo previsto.
3. Desinstale Studio y vuelva a instalarlo. (En la página 263 hallará más instrucciones.)
4. Descargue el controlador de la tarjeta de sonido e instálelo. Recuerde que la tarjeta de sonido debe ser compatible con DirectX.
5. Extraiga la tarjeta de sonido del sistema. Algunas tarjetas de sonido antiguas no funcionan bien con las versiones más nuevas de Windows. Una manera de comprobarlo es apagando el ordenador, extrayendo la tarjeta de sonido y volviendo a iniciar el sistema. Si Studio se inicia después de eso, probablemente será necesario reemplazar la tarjeta de sonido (suponiendo que previamente se hayan instalado los controladores más actualizados, tal como se sugería en el paso anterior).
6. Descargue el software de la tarjeta gráfica y vuelva a instalarlo. Recuerde que la tarjeta debe ser compatible con DirectX.

---

## No se puede inicializar el dispositivo de captura DV

---

### *Id. de respuesta 2716*

El mensaje de error completo dice: “Pinnacle Studio no puede inicializar el dispositivo de captura DV. Asegúrese de que la videograbadora está conectada y encendida.”

Este mensaje de error sólo aparece al intentar capturar desde una fuente digital (videocámara DV o Digital8) que va conectada al puerto DV (también denominado puerto “FireWire” o “1394”).

### **Si realiza la captura desde una fuente analógica:**

- Necesita corregir la configuración de la fuente de captura. En el cuadro *Dispositivos de captura* del cuadro de diálogo de opciones *Fuente de captura*, observe que *Vídeo* y *Audio* están configurados con el valor “Videocámara DV – Pinnacle 1394”, que es el valor predeterminado. Para capturar desde una fuente analógica, seleccione en ambas listas los dispositivos correspondientes.
- A muchas tarjetas de captura analógicas les falta una toma de *entrada de audio*, así que deberá configurar el dispositivo de captura de audio de Studio con la *entrada de línea* de la tarjeta de sonido y conectar la fuente de audio analógica (videocámara VCR o analógica) a la toma de *entrada de línea* de la tarjeta de sonido.

### **Posibles soluciones si la captura se realiza desde una fuente digital:**

1. Compruebe que la cámara esté en modo VTR/VCR. Para capturar, el dispositivo debe funcionar con corriente CA, no con baterías.
2. Desconecte el cable 1394 y vuelva a conectarlo. Asegúrese de no estar utilizando por error un cable USB conectado al puerto USB. Studio no podrá capturar desde una videocámara DV o Digital8 a menos que esté conectado a través del puerto DV.
3. Apague la videocámara y vuelva a encenderla. Al encenderse la cámara, durante unos instantes el puntero del ratón tomará la forma de reloj de arena porque se habrá detectado el dispositivo y Windows cargará el controlador. De manera predeterminada, Windows XP mostrará un mensaje cada vez que se apague y encienda la videocámara.


4. Apague el ordenador y mueva la tarjeta de captura 1394 a otra ranura PCI. Si no queda ninguna ranura disponible, intercambie la tarjeta de captura con una tarjeta de otra ranura distinta. Vuelva a iniciar el ordenador.



El asistente para hardware de Windows detectará el “nuevo” hardware automáticamente. Siga las instrucciones que aparezcan en pantalla para acabar de cargar el controlador. Compruebe el Administrador de dispositivos para ver si el controlador se ha cargado correctamente.

5. Compruebe que el puerto 1394 y los controladores de la videocámara DV/D8 se hayan cargado correctamente en el Administrador de dispositivos. Acto seguido, consulte el apartado “Comprobación de los controladores” que se muestra a continuación.

## Comprobación de los controladores

### Para comprobar los controladores 1394 y DV:

1. Abra el Administrador de dispositivos de Windows. (Para obtener instrucciones sobre cómo acceder al Administrador de dispositivos, véase la página 258.)
2. Ninguno de los controladores debería aparecer marcado con el icono de error que tiene forma de signo de exclamación . Si un controlador aparece marcado con este signo, significa que no se ha cargado correctamente y, por tanto, no funcionará.
3. El controlador de la tarjeta es un controlador de host IEEE-1394 compatible con OHCI, y aparece listado bajo el encabezado *Controladores de host de bus IEEE 1394*.
4. Si está cargado correctamente, el controlador de la videocámara aparecerá bajo el encabezado *Dispositivos de imágenes*.

En la barra de herramientas del Administrador de dispositivos, haga clic en el botón *Desinstalar*  y luego haga clic en el botón *Buscar cambios de hardware* .

5. Hecho esto, el controlador debería cargarse correctamente. En principio el sistema no le solicitará que inserte el CD de Windows pero, si se lo pide, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Si no aparece ningún indicador de error...

Es posible que ambos controladores aparezcan en la lista sin ningún indicador de error. Aun así, le recomendamos que los desinstales y los vuelva a cargar siguiendo este procedimiento:

1. Desinstale el controlador de la videocámara DV.
2. Desconecte la videocámara DV o Digital8 del puerto 1394.
3. Desinstale el controlador de host 1394 compatible con OHCI.
4. Vuelva a instalar el controlador de host.
5. Vuelva a conectar la videocámara DV o Digital8.

Hecho esto, la cámara será detectada automáticamente y el controlador volverá a cargarse.

## Reparación de la instalación de Windows

Si le sigue apareciendo el mensaje “No se puede iniciar” después de haber realizado todos los pasos mencionados anteriormente, podría ser que los controladores 1394 que van integrados en Windows estén dañados. En tal caso, es recomendable volver a instalar Windows encima de la versión existente (es decir, *sin* desinstalar primero). Para ello, deberá ejecutar el instalador de Windows desde el CD original. En XP, el procedimiento se llama *Reparar*. Si necesita ayuda, póngase en contacto con el fabricante del ordenador.



## PROBLEMAS DE INSTALACIÓN

### Aparece un error al instalar Studio mediante el CD

**Solución 1:** Vuelva a iniciar el ordenador. Cuando haya acabado de reiniciarse, pruebe a instalar Studio de nuevo.

**Solución 2:** Observe si el CD tiene rayadas, marcas de dedos o alguna mancha. Límpielo con un paño suave si es preciso y vuelva a instalar Studio.

**Solución 3:** Finalice las tareas de fondo. A continuación se explica cómo hacerlo:

Haga clic en el botón *Terminar proceso* del Administrador de tareas de Windows o utilice alguna de las utilidades que facilitan este procedimiento.

**Para evitar que las aplicaciones se carguen al iniciarse el PC (o al reiniciarse), siga estos pasos:**

1. Haga clic en *Inicio* > *Ejecutar*
2. En el campo Abrir, escriba: **msconfig**
3. Haga clic en *Aceptar*

En la ventana Utilidad de configuración del sistema, haga clic en la ficha de la derecha del todo, denominada Inicio. Desmarque todas las casillas excepto la del Explorador y la Bandeja del sistema (SysTray.exe).

## **Hardware no detectado durante la instalación.**

**Causa posible:** La ranura PCI en la que se encuentra instalado el hardware no tenía asignada una IRQ en el BIOS, o bien es posible que esté compartiendo una IRQ con otro dispositivo. También podría ser que la tarjeta no esté firmemente conectada en la ranura PCI.

**Solución:** Vuelva a encajar la tarjeta en la ranura original o en otra distinta. En la mayoría de los casos, se obtendrá una asignación de IRQ distinta simplemente apagando el ordenador e instalando la tarjeta DV o el hardware que sea en otra ranura.



## PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO

### Faltan imágenes de la grabación o el vídeo da tirones.

**Posible causa:** La velocidad de transferencia de su disco duro es demasiado baja.

**Solución:** Al trabajar con algunos discos duros UDMA, la reproducción puede “saltar” cuando un archivo AVI se reproduce a frecuencias de datos relativamente altas. Esto puede deberse al hecho de que el disco duro efectúa una recalibración mientras lee el archivo, interrumpiendo así la reproducción.

Este problema no está causado por Studio, pero es el resultado de la manera en que funciona e interactúa con otros componentes del sistema.

Hay varias soluciones para aumentar la velocidad de su disco duro:

1. Finalice la tarea de las aplicaciones de fondo. Antes de abrir su producto de Studio, mantenga pulsadas las teclas Ctrl y Alt, y luego pulse Supr. Esto abrirá la ventana Cerrar programa. Haga clic en cada una de las aplicaciones de la lista de la ventana Cerrar programa y seleccione *Finalizar tarea*. Haga esto con todas las aplicaciones de la lista Cerrar Programa *excepto* con Explorer y Systray.
2. Haga clic en *Inicio* ➤ *Programas* ➤ *Accesorios* ➤ *Herramientas de sistema* ➤ *ScanDisk*.
3. Asegúrese de que *Completa* está activado, y haga clic en *Iniciar* (esto puede llevar un rato).
4. Terminado el escaneo del disco, haga clic en *Inicio* ➤ *Programas* ➤ *Accesorios* ➤ *Herramientas de sistema* ➤ *Desfragmentador de Disco* (esto puede tardar un rato).
5. Desactive las funciones de ahorro de energía (sitúe el ratón en su escritorio, haga clic con el botón derecho y seleccione *Propiedades* ➤ *Protector de pantalla* ➤ (en *Ahorro de energía... Configuración*). Asegúrese de que todo lo que hay bajo *Configuración para... Siempre activo* está en *Nunca*.



6. Vaya a *Inicio* ➤ *Configuración* ➤ *Panel de Control* ➤ *Sistema*. Haga clic en la ficha *Rendimiento*, luego en *Sistema de archivos*, y luego en la ficha *Solución de Problemas*.
7. Haga clic a la izquierda de la opción *Deshabilitar la caché de escritura en segundo plano para todas las unidades* para seleccionarla y luego en *Aceptar*.
8. En la ficha *Disco duro*, sitúe la opción *Optimización de lectura* en *Ninguna*.

En general, esto supondrá un aumento de la velocidad de transferencia de datos. **Precaución:** En algunos discos duros esto puede generar una disminución de la velocidad de escritura.

**Nota:** Los programas de edición de vídeo no aceptan muy bien la multitarea. No use ningún otro programa mientras crea una película (cinta de vídeo o CD) o captura. Mientras edita, sí puede realizar múltiples tareas.

## No aparece vídeo en la vista previa del Reproductor.

**Solución 1:** Cambie la resolución de vídeo o la profundidad del color en el cuadro de diálogo *Propiedades de pantalla*:

1. Haga clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y seleccione *Propiedades*; en el cuadro de diálogo que aparece, haga clic en la ficha *Configuración*.
2. En *Colores*, pruebe con 16 bits, 24 bits y 32 bits.
3. En *Resolución de la pantalla*, pruebe también con todas las opciones posibles a partir de 800x600 en adelante.

**Solución 2:** Posiblemente esté usando un controlador de tarjeta gráfica de Windows genérico, o una versión antigua para su tarjeta gráfica. También puede que su controlador de tarjeta gráfica esté dañado. Póngase en contacto con el vendedor de su tarjeta para asegurarse de que ha instalado usted adecuadamente el controlador más actualizado. Reinstale su controlador de gráficos con la ayuda del soporte técnico del fabricante de su tarjeta de vídeo, o vaya a su sitio web y descargue e instale el último controlador.

**Solución 3:** Puede que no haya instalado correctamente Direct-X. Vaya a *Inicio* ➤ *Programas* ➤ *Studio* ➤ *Ayuda* ➤ *DirectX Diagnostic Tool*. Haga clic en la ficha *Display* y haga clic en el botón *Test* próximo a *Direct Draw*. Después de ejecutar este test, ejecute el test *Direct 3D*. Si su tarjeta no supera estas pruebas, póngase en contacto con el vendedor de su tarjeta gráfica para que le ayude en esto.

**Nota:** Si desea obtener más información para resolver problemas relacionados con DirectX, incluidas soluciones específicas para un hardware de captura determinado, visite nuestro sitio web.

## **Cuando se graba en una cinta, el vídeo o el audio tiemblan o no aparecen.**

**Origen:** Este tipo de problema tiene muchas causas posibles. Para comprender el motivo, tenga en cuenta que los datos que envía y recibe la cámara son vulnerables a posibles interferencias durante toda la transmisión.

Desde la videocámara, los datos digitales circulan a través del cable IEEE 1394 hasta la tarjeta 1394 y, de ahí, pasan a la placa principal del sistema. Luego circulan por el cable de la unidad de disco duro, y de ahí pasan al disco duro, donde quedan grabados. Los datos de salida realizan el mismo recorrido en sentido inverso. Cualquier proceso que afecte o demore en cualquier punto este flujo de datos puede ser el origen de los problemas en la salida de vídeo.

**Solución 1:** Compruebe que no se esté perdiendo *ningún* fotograma durante la captura de vídeo. La desaparición de fotogramas durante la captura puede causar igualmente problemas en la salida de vídeo. Los problemas de captura tienen varias soluciones posibles. Consulte nuestra base de información en:

<http://www.pinnaclesys.com/support/studio11>

**Solución 2:** Guarde el proyecto actual, cierre todas las aplicaciones y vuelva a iniciar el sistema. Una vez reiniciado el ordenador, abra el proyecto en Studio sin ejecutar ningún otro programa e intente grabar una cinta. Si el problema continúa apareciendo, intente la solución siguiente.

**Solución 3:** Realice ajustes en el sistema:

- Elimine el papel tapiz del escritorio.
- Elimine del sistema los archivos temporales de Internet y vacíe la papelera de reciclaje.
- Compruebe si el sistema tiene virus.

- Quite el salvapantallas y desactive las funciones de ahorro de energía del sistema operativo de el BIOS. A la mayor parte de las funciones de ahorro de energía se puede acceder a través del icono *Opciones de energía* del Panel de control.
- Algunos sistemas disponen de funciones adicionales de ahorro de energía que sólo se pueden desactivar en el BIOS. Si desea obtener más información, consulte la documentación del sistema operativo.
- Algunos dispositivos USB (escáners, webcams, etc.) pueden interferir con otros tipos de programas que incluyen aplicaciones de edición de vídeo, como es el caso de Studio. Cautelarmente, conviene quitar esos dispositivos de forma temporal.

**Solución 4:** Mejore la eficacia de la unidad de disco duro.

- **Use un disco duro independiente para la captura:** Al trabajar con vídeo digital, es recomendable utilizar una segunda unidad de disco duro. De esta forma, se elimina el problema de que Windows compita con Studio por la unidad de disco de captura (por ejemplo, cuando actualiza el archivo de intercambio del sistema).
- **Desfragmente el disco duro:** Los discos duros se llegan a “fragmentar” con el uso; esto significa que los archivos se almacenan de forma dispersa en pequeños grupos en lugar de en un solo bloque. Esto ralentiza en gran medida el acceso, y por ello es importante desfragmentar el disco periódicamente. En la mayoría de las instalaciones, la utilidad del Desfragmentador de disco se encuentra en la carpeta *Accesorios* ➤ *Herramientas del sistema* del menú *Inicio*.
- **Compruebe la velocidad de los datos del disco duro:** El software de Pinnacle para la edición de vídeo incorpora una prueba para medir la velocidad a la que transfiere los datos la unidad de captura. Si la unidad de disco no funciona al máximo de su rendimiento, esto puede causar fallos en las operaciones de edición de vídeo.

### **Para ejecutar la prueba de la transferencia de datos del disco duro:**

- Haga clic en *Configurar* ➤ *Fuente de captura*. En la parte inferior derecha del cuadro de configuración, haga clic en el botón *Probar (de tasa de datos)*.

Se ejecutará la prueba del disco duro. Normalmente, las velocidades de datos de los sistemas están comprendidas entre los 25.000 y 35.000 Kbytes/seg.

**Nota:** Si realiza cambios en el sistema que aumenten la velocidad del disco duro de captura (por ejemplo, activando DMA), deberá volver a ejecutar la prueba de velocidad para que el software reconozca dicho cambio.

**Solución 5:** Utilice nuestra utilidad PPE.

Utilice la utilidad Pinnacle PCI Performance Enhancer, que está instalada en el submenú *Herramientas*, al que se accede mediante el menú *Inicio* ➤ *Programas*.

**Solución 6:** Actualice el controlador del disco duro.

En el Administrador de dispositivos, compruebe el controlador del disco duro para ver si es de VIA. Si lo es, obtenga la actualización del controlador en la página web del fabricante:

[www.viaarena.com/?PageID=2](http://www.viaarena.com/?PageID=2)

# Consejos de videografía

Filmar un buen vídeo que sirva para crear una película interesante, emocionante o informativa es algo que cualquiera puede hacer con unos mínimos conocimientos.

Partiendo de un guión o plan de filmación básicos, el primer paso es filmar las tomas de vídeo. Ya en esta primera fase conviene tener un ojo puesto en la edición realizando un buen número de filmaciones con las que poder trabajar más adelante.

Editar una película significa hacer experimentos con todos los fragmentos del metraje para organizarlos con una cierta armonía. Es decir, hay que decidir las técnicas, transiciones y efectos que mejor expresan la intención del creador.

Una parte importante de la edición es crear una banda sonora. Un sonido adecuado (diálogos, música, comentarios o efectos) puede complementar los elementos visuales de forma que el resultado sea superior a la suma de todas las partes.

Studio pone las herramientas necesarias para crear vídeos domésticos de calidad profesional. El resto lo pone su imaginación como director.

## Creación de un plan de filmación

No siempre es necesario disponer de un plan de filmación, pero resulta muy útil para los proyectos grandes. El grado de complejidad del plan depende exclusivamente de usted. Puede bastar una simple lista de secuencias planificadas, o tal vez desee incluir algunas anotaciones referentes a las direcciones detalladas de la cámara o a diálogos preparados. Los más ambiciosos optarán por un guión muy trabajado que describa al detalle cada uno de los ángulos de la cámara, además de añadir notas sobre la duración, iluminación y attrezzo.

<b>Título: “Juan en la pista de karts”</b>				
<b>N.º</b>	<b>Ángulo de cámara</b>	<b>Texto / audio</b>	<b>Duración</b>	<b>Fecha</b>
<b>1</b>	Rostro de Juan con casco. La cámara hace zoom hacia atrás.	“Juan en su primera carrera...”. Ruido de motores de fondo.	11 seg.	Mar. 22/06
<b>2</b>	En la línea de salida. Perspectiva del piloto. Posición baja de la cámara.	Música en el circuito, ruido de motores.	8 seg.	Mar. 22/06
<b>3</b>	Seguimos a hombre con banderín a la línea de salida. La cámara se detiene y el hombre sale de escena tras la salida.	“Ya...” Da la salida. Ruido de salida.	12 seg.	Mar. 22/06
<b>4</b>	Juan en la posición de salida, visto de frente. La cámara le sigue, lo muestra en la curva y luego se ve por detrás.	Ya no se oye la música del circuito. Se añade la misma música de CD, ruido de motores.	9 seg.	Mar. 22/06
<b>5</b>	...			

*Esquema de un plan de filmación sencillo*

---

## Edición

---

### Uso de distintas perspectivas

Un acontecimiento importante debería grabarse siempre desde varias perspectivas y posiciones de cámara. Más tarde, durante la edición, puede seleccionar y/o combinar las mejores tomas de cámara. Esfuércese en grabar los acontecimientos desde más de un punto de vista (primero, el payaso en la pista del circo, pero luego también el espectador riéndose, desde el punto de vista del payaso). Los acontecimientos interesantes pueden ocurrir también a espaldas de los protagonistas, o éstos pueden ser vistos desde atrás. Esto será útil más tarde, al establecer un sentido de equilibrio en la película.

### Primeros planos

No sea tacaño con los primeros planos de las cosas o las personas importantes. Los primeros planos generalmente son más atractivos e interesantes que los planos largos en la pantalla del televisor, y es fácil hacer más tarde efectos con ellos.

### Planos largos / planos semilargos

Los planos largos proporcionan al espectador una visión general y sitúan el lugar de la acción. Estas escenas pueden usarse también para acortar otras más largas. Cuando salta por corte de un primer plano a otro largo, el espectador ya no ve los detalles, y así es más sencillo hacer un salto en el tiempo. Mostrar a un espectador en un plano semilargo también supone un descanso visual con respecto a la acción principal, y también ofrece la oportunidad de un alejamiento gradual de la acción.

### Acciones completas

Grabe siempre acciones completas, con un principio y un final. Esto facilita más tarde la edición.

### Transiciones

El timing cinematográfico requiere un poco de práctica. No siempre es posible grabar acontecimientos largos enteros, y en las películas, a menudo, deben representarse de forma abreviada. No obstante, la trama debe seguir siendo lógica, y los cortes no deben llamar la atención por sí mismos.

Ahí es donde radica la importancia de la transición entre una escena y otra. Incluso si la acción en escenas de los alrededores está separada por espacio o tiempo, las opciones de edición pueden realizar la yuxtaposición tan suave y fluida que el espectador salve la distancia sin prestar conscientemente atención.

El secreto de una buena transición es establecer una conexión fácilmente interpretable entre las dos escenas. En una transición *relacionada con el argumento*, la conexión la forman sucesos consecutivos de una historia no desarrollada. Por ejemplo, se podría utilizar una secuencia de un automóvil nuevo para introducir un documental sobre su diseño y producción.

Una transición *neutral* no implica por sí sola el desarrollo del argumento ni un cambio de tiempo ni espacio, pero puede servir para unir distintos pasajes de una escena. Por ejemplo, cortar una escena durante una discusión entre los ponentes de una conferencia para mostrar un oyente interesado le puede servir para volver a un punto posterior de la misma escena de la discusión omitiendo esta parte intermedia.

Las transiciones *externas* muestran algo distinto a la acción. Por ejemplo, puede filmar el interior de una iglesia donde se está celebrando una boda y luego filmar el exterior, donde se está preparando una sorpresa.

Las transiciones deben subrayar el mensaje de la película y deben encajar siempre en la situación concreta para evitar que los espectadores se confundan o se distraigan de la línea argumental.

## **Secuencia lógica de la acción**

Los planos que se unen durante la edición deben interactuar adecuadamente en relación con la acción respectiva. Los espectadores no podrán seguir los hechos si la línea narrativa no es lógica. Capte el interés del espectador desde el principio con un ritmo ágil o un comienzo espectacular, y manténgalo hasta el final. Los espectadores pueden perder el interés y desorientarse si las escenas están pegadas de forma ilógica o evidencian una cronología falsa, igual que si las escenas son demasiado agitadas o cortas (menos de 3 seg.). Entre una escena y la siguiente debe haber cierta continuidad en la línea argumental.

## **Unión de los saltos**

Trate de unir los saltos de un lugar de filmación a otro. Por ejemplo, puede hacer primeros planos para realizar saltos en el tiempo, acercando un rostro mediante un zoom y, después de unos segundos, saltar a una escena distinta.



## **Mantenga la continuidad**

La continuidad (coherencia del detalle entre una escena y la siguiente) es vital para conseguir una experiencia visual satisfactoria. Un día soleado no encaja con espectadores que tengan abiertos los paraguas.

## **Tempo de los cortes**

El tempo con el que una película pasa de una escena a otra influye a menudo en el mensaje y en el ambiente de la película. La ausencia de un determinado plano, o la duración de otro son dos maneras de manipular el mensaje.

## **Evite disyunciones visuales**

Pegar planos similares uno tras otro puede originar saltos visuales (la misma persona en la mitad izquierda de la imagen y en la mitad derecha en el plano siguiente, o con gafas en uno y sin ellas en otro).

## **No una planos panorámicos**

Los planos de panorámicas no deben colocarse seguidos, a no ser que tengan la misma dirección y el mismo tempo.

---

# **Reglas básicas para la edición de vídeo**

---

A continuación se exponen algunas normas que suele resultar útil aplicar al editar la película. Como es natural, no existen reglas fijas y rápidas, especialmente si se trata de un trabajo humorístico o experimental.

- No una entre sí escenas en que se esté moviendo la cámara. Las panorámicas, los zooms y los planos en movimiento deben ir siempre separados por planos estáticos.
- Los planos que se suceden uno a otro deben proceder de diferentes posiciones de cámara. El ángulo de la cámara debe variar al menos 45°.
- Los diálogos (secuencias de rostros) deben ser grabados alternativamente desde varios puntos de vista.
- Cambie los puntos de vista al grabar edificios. Cuando tiene planos similares del mismo tipo y tamaño, la diagonal de la imagen debería alternar entre el frontal izquierdo y el posterior derecho y viceversa.

- Haga los cortes cuando los personajes están en movimiento. El espectador se distraerá con el movimiento y el corte pasará casi inadvertido. En otras palabras, puede cortar a un plano largo en mitad del movimiento.
- Haga cortes armoniosos, evite disyunciones visuales.
- Cuanto menos movimiento haya en un plano, más corto debe ser. Los planos con movimientos rápidos pueden ser más largos.
- Los planos largos tienen más contenido, por lo que también deben ser más largos.

Unir sus secuencias de vídeo de una manera deliberada no sólo le permite producir ciertos efectos, sino que también le permite comunicar mensajes que no pueden o no deben mostrarse en las imágenes. Hay seis métodos básicos de comunicar mensajes a través de los cortes:

## **Cortes asociativos**

Los planos se unen entre sí en un cierto orden para producir asociaciones en la mente del espectador, pero el mensaje real no se muestra (por ejemplo, un hombre apuesta en una carrera de caballos, y en la imagen siguiente lo vemos comprando un coche caro).

## **Cortes paralelos**

Dos acciones se desarrollan en paralelo. La película va saltando de una a otra, y las secuencias son cada vez más cortas hasta el final. Ésta es una forma de crear suspense hasta el momento culminante. Ejemplo: desde direcciones distintas, dos automóviles se dirigen a gran velocidad hacia la misma intersección.

## **Cortes de contraste**

La película salta inesperadamente de un plano a otro muy diferente, para señalar el contraste al espectador (ejemplo: un turista tumbado en una playa y a continuación un plano de niños muriendo de hambre).

## **Cortes sustitutivos**

Acontecimientos que no pueden o no deben mostrarse son sustituidos por otros (nace un niño, y en vez del parto, se muestra un capullo de una flor brotando).

## **Cortes de causa y efecto**

Los planos están relacionados en virtud de su causa y efecto. Sin el primer plano, el segundo sería incomprendible (ejemplo: un hombre se pelea con su esposa y en el plano siguiente se le ve durmiendo bajo un puente).

## **Cortes formales**

Los planos que varían de contenido pueden unirse entre sí si tienen algo en común, por ejemplo, las mismas formas, colores, movimientos (una bola de cristal y la tierra; un impermeable amarillo y flores amarillas, un paracaidista descendiendo y una pluma cayendo en el aire).

---

## **Producción de la banda sonora**

---

La producción de la banda sonora es un arte, pero un arte que se puede aprender. Por supuesto que no es tarea fácil encontrar el comentario en el sitio adecuado, pero los comentarios cortos, informativos, son a menudo de mucha ayuda para el espectador. La narración debe sonar natural, expresiva y espontánea, nunca rígida ni forzada.

## **Haga comentarios breves**

Una regla general aplicable a todo comentario es que cuanto más corto, mejor. Las imágenes deben hablar por sí mismas, y lo que es evidente para los espectadores en las imágenes no requiere comentario alguno.

## **Preserve el sonido original**

Los comentarios deberían mezclarse siempre con los sonidos originales y la música de modo que los sonidos originales se sigan oyendo. El sonido natural es parte de su material de vídeo, y no debe cortarse del todo si es posible, porque los vídeos sin sonido original pueden parecer menos auténticos. Con frecuencia, sin embargo, el equipo de grabación capta ruidos de aviones y coches que no se ven luego en la escena. Sonidos como éstos, o el ruido del viento, que distraen más que otra cosa, deberían enmascararse o sustituirse con comentarios apropiados o música adecuada.

## Seleccione música adecuada

La música adecuada añade un toque de acabado profesional a su película, y refuerza mucho el mensaje de un vídeo. La música seleccionada debe ser adecuada al mensaje de la película. A veces cuesta tiempo, y siempre es un desafío, pero el esfuerzo merece la pena, porque la música bien elegida es muy apreciada por el espectador.

---

## Título

---

El título debería ser informativo, describir los contenidos de la película y despertar el interés. Con el Editor de títulos, la creatividad no tiene límites. Básicamente, puede dar rienda suelta a su imaginación para titular su vídeo.

### Use un título corto y claro

Los títulos deben ser cortos, y escritos con letra grande y legible.

### Colores del título

Las siguientes combinaciones de fondo y texto son fáciles de leer: blanco/rojo, amarillo/negro, blanco/verde. Sea prudente con los títulos blancos sobre negro. Muchos sistemas de vídeo no son capaces de contrastar proporciones de contraste superiores a 1:40, y no pueden reproducir títulos así con detalle.


### Tiempo en pantalla

Como norma general, el título debe estar visible el tiempo suficiente como para ser leído dos veces. Un título de diez letras debe aparecer durante tres segundos aproximadamente. Conviene añadir un segundo más por cada cinco letras adicionales.

### Títulos “prestados”


Además de los títulos de posproducción, los títulos naturales, como carteles de ciudades, rótulos de calles o titulares de páginas de periódicos locales ofrecen a menudo posibilidades interesantes.


# Glosario

La terminología multimedia contiene terminología informática y terminología de vídeo. A continuación se definen los conceptos más importantes. Las referencias cruzadas aparecen indicadas mediante el icono .

**720p:** Formato de vídeo de alta definición (HD) con una resolución de 1.280 x 720 y fotogramas progresivos (sin entrelazado).


**108i:** Formato de vídeo de alta definición (HD) con una resolución de 1.440 x 1.080 y fotogramas entrelazados.

**ActiveMovie:** Interfaz de software de Microsoft para el control de dispositivos multimedia en Windows.  *DirectShow, DirectMedia*




**ADPCM:** Abreviatura de Adaptive Delta Pulse Code Modulation. Es un método para almacenar información en un formato digital, y es el método de codificación y compresión usado en la producción de CD-I y  *CD-ROM*.

**Aliasing:** Visualización inadecuada de una imagen debido a las limitaciones del dispositivo de salida. Es típico que el aliasing aparezca en forma de bordes dentados a lo largo de formas curvas y anguladas.

**Anti-aliasing:** Método para suavizar los bordes dentados en imágenes de mapa de bits. Esto se realiza generalmente sombreando los bordes con píxeles de color similar al del fondo, haciendo la transición menos evidente. Otro método de anti-aliasing consiste en usar dispositivos de mayor resolución.

**AVI:** Abreviatura de Audio Video Interleaved, formato estándar de vídeo digital (y  *Video for Windows*).

**Balance de blancos:** En una cámara electrónica, se refiere al ajuste de los amplificadores de los tres canales de color (rojo, verde y azul), de forma que las zonas blancas de la escena se reproduzcan sin color.

**BIOS:** Basic Input Output System. Sistema básico de entrada y salida. Comandos de entrada básica y salida básica guardados en un  ROM, PROM o  EPROM. La tarea esencial del BIOS es el control de la entrada y la salida. Cuando el sistema ha arrancado, el ROM-BIOS realiza algunas pruebas.  Puerto paralelo, IRQ, E/S

**Bit:** Binary Digit (Dígito Binario). El elemento más pequeño de la memoria de un ordenador. Entre otras cosas, los bits se usan para grabar los valores de color de los píxeles de una imagen. Cuantos más bits se usan en un píxel, mayor es el número de colores disponibles. Por ejemplo:


1 bit: cada píxel es negro o blanco.

4 bits: utiliza 16 colores o gamas de grises.


8 bits: utiliza 256 colores o gamas de grises.


16 bits: utiliza 65.536 colores.

24 bits: utiliza unos 16,7 millones de colores.


**Bitmap:** Formato de imagen hecho de un conjunto de puntos o “píxeles” ordenados en filas.  Píxel

**Brillo:** También “luminancia”. Indica el brillo de un vídeo.

**Byte:** Un byte corresponde a ocho  bits. Con un byte puede visualizarse exactamente un carácter (letra, número).

**Campo:** Un  fotograma de vídeo consta de líneas horizontales y se divide en dos campos. Las líneas impares del fotograma son el campo 1 y las líneas pares, el campo 2.

**Canal:** Clasificaciones de información en un archivo de datos para aislar un aspecto particular del archivo entero. Por ejemplo, las imágenes de color usan diferentes canales para clasificar los componentes de color de la imagen. Los archivos de audio estéreo usan canales para identificar los sonidos de los altavoces izquierdo y derecho. Los archivos de vídeo usan combinaciones de los canales usados para archivos de imagen y de audio.

**Captura por lotes:** Proceso automático que utiliza una  lista de decisiones de edición para localizar y volver a capturar videoclips específicos de una cinta de vídeo, generalmente a una velocidad de datos superior a la que se capturó originalmente el clip.

**CD-ROM:** Soportes de almacenaje de masas de datos digitales, tales como vídeo digital. Los CD-ROM sólo pueden leerse (📖 *ROM* es un acrónimo de Read-Only Memory, o Memoria de sólo lectura).

**Clip:** En Studio, cualquier tipo de medio que aparezca en la maqueta de la ventana de la película o la línea de tiempo, como puedan ser imágenes de vídeo, escenas de vídeo recortadas, imágenes, archivos de audio y menús de disco.

**Codec:** Contracción de compresor/descompresor; algoritmo que comprime (empaqueta) y descomprime (desempaqueta) datos de imágenes. Los codecs se pueden implementar en software o en hardware.

**Codec de hardware:** Método de compresión que utiliza un hardware especial para crear y reproducir secuencias de vídeo digital comprimidas. Un codec de hardware puede ofrecer mejor velocidad de codificación y calidad de imagen que un codec implementado completamente en software. 📖 *Codec, Codec de software*

**Codec de software:** Método de descompresión que puede crear y reproducir secuencias de vídeo digital sin necesidad de ningún hardware especial. La calidad de las secuencias depende del rendimiento del sistema completo. 📖 *Codec, Codec de hardware*

**Codificación Huffman:** Técnica utilizada en 📖 *JPEG* y en otros métodos de compresión de datos en los que los valores menos frecuentes reciben un código largo, y los valores más frecuentes reciben un código corto.

**Codificador de vídeo:** Convierte señales analógicas en información digital.

**Código de tiempo:** El código de tiempo identifica la posición de cada fotograma en una secuencia de vídeo con respecto a un punto de partida (normalmente, el principio de la toma). El formato más habitual es H:M:S:F (horas, minutos, segundos, fotogramas); por ejemplo, “01:22:13:21”. A diferencia de los contadores de cinta (que se pueden restablecer o poner a cero en cualquier momento de la cinta), el código de tiempo es una señal electrónica grabada en la cinta de vídeo, y es de carácter permanente una vez asignado.

**Color clave:** Color que se suprime para que en su lugar pueda verse una imagen de fondo. Normalmente, se utiliza para sobreimpresionar una secuencia de vídeo encima de otra, de manera que la capa superpuesta aparezca en lugar del color clave.

**Color complementario:** Los colores complementarios son de valor opuesto a los primarios. Si combinara un color con su complementario, el resultado sería el blanco. Por ejemplo, los colores complementarios del rojo, el verde y el azul son el cian, el magenta y el amarillo respectivamente.


**Colores primarios:** Colores que constituyen la base del modelo de color RGB: rojo, verde y azul. Variando la combinación de estos colores se puede crear la mayoría de los colores en la pantalla del ordenador.


**Compresión:** Método para crear archivos de tamaño más pequeño. Hay dos tipos de compresión: sin pérdidas o con pérdidas. Los archivos comprimidos con un esquema sin pérdidas se pueden restaurar intactos y mantener su estado original. Los esquemas con pérdidas descartan datos durante la compresión, con lo cual se sacrifica algo de calidad de imagen. La pérdida de datos puede ser insignificante o importante, en función de la cantidad de compresión.

**Compresión de imagen:** Método para reducir la cantidad de datos de los archivos de imagen y vídeo digital.

**Controlador:** Archivo con información necesaria para que funcionen los periféricos. El controlador de captura de vídeo opera la tarjeta de captura de vídeo, por ejemplo.

**Controlador TWAIN:** TWAIN es una interfaz de software estandarizada mediante la cual los programas de gráficos y de captura pueden comunicarse con dispositivos que proporcionan datos gráficos. Si está instalado el controlador TWAIN, se puede usar la función de captura de una aplicación gráfica para cargar las imágenes directamente en el programa desde la fuente de vídeo. Este controlador sólo puede utilizarse con programas de 32 bits y captura imágenes en modo de 24 bits.



**Cuantificación:** Una parte de la estrategia de compresión de los datos de imágenes  *JPEG*. Los detalles relevantes se representan con exactitud, mientras que los detalles menos relevantes para el ojo humano se representan con menor precisión.

**DCT:** Abreviatura de Discreet Cosine Transformation. Parte de la compresión de datos de la imagen  *JPEG*. La información de luminancia y de color se guarda como un coeficiente de frecuencia.


**Decibelio (dB):** Unidad de medida del volumen del sonido. Un aumento de 3 dB dobla el volumen.

**Descodificador de vídeo:** Convierte la información digital en señales analógicas.



**Digital8:** Formato de cinta de vídeo digital que graba datos de audio y vídeo codificados en  DV sobre cintas de  Hi8. Actualmente comercializadas sólo por Sony, las cámaras/VCR Digital8 pueden reproducir cassettes de Hi8 y 8mm.

**Dirección:** Todas las posiciones donde guardar en un ordenador están numeradas (direccionadas). Mediante estas direcciones puede ocuparse cada posición de guardar. Algunas direcciones se reservan para el uso exclusivo de ciertos componentes de hardware. Si hay dos componentes que utilizan la misma dirección, se produce lo que se denomina un “conflicto de direcciones”.

**DirectMedia:** Extensión de sistema de Microsoft para aplicaciones multimedia en Windows.  *ActiveMovie*



**DirectShow:** Extensión de sistema de Microsoft para aplicaciones multimedia en Windows.  *ActiveMovie*




**DirectX:** Conjunto de extensiones del sistema desarrolladas por Microsoft para Windows 95 (y versiones posteriores) que posibilitan la aceleración de vídeo y juegos.



**Disco láser:** Medio que almacena vídeo analógico. La información de los discos láser puede leerse, pero no cambiarse.

**DMA:** Abreviatura de Direct Memory Access (Memoria de Acceso Directo).

**DV:** Formato de cinta de vídeo digital para grabar audio y vídeo digital en cinta de 1/4” de anchura de metal evaporado. Las cintas Mini DV almacenan hasta 60 minutos de contenido, y las DV estándar llegan hasta 270 minutos.

**ECP (Enhanced Compatible Port):** Puerto compatible mejorado; activa la transferencia de datos bidireccional acelerada a través del  *puerto paralelo*.  *EPP*

**Entrelazado:** Método de renovación de la pantalla que usan los sistemas de televisión. La imagen de TV  *PAL* se compone de dos mitades interpuestas ( *campos*) de la imagen, de 312½ líneas cada una. La imagen de TV  *NTSC* se compone de dos mitades de la imagen de 242½ líneas cada una. Los campos se visualizan alternativamente para producir una imagen mezclada.


**EPP:** Abreviatura de Enhanced Compatible Port. Permite una transferencia bidireccional acelerada de datos a través del  *puerto paralelo*; se recomienda para Studio DV.  *ECP*

**EPROM:** Abreviatura de Erasable Programmable Read Only Memory. Chip de memoria que después de programar guarda sus datos sin suministro de energía. Los contenidos de la memoria pueden borrarse con luz ultravioleta, y ser reescritos.


**E/S:** Entrada/Salida.


**Escalado:** Adaptación al tamaño de imagen deseado.


**Filtros:** Herramientas que alteran los datos para producir efectos especiales.

**FireWire:** Nombre de marca registrada por Apple Computer para el protocolo de datos serie  *IEEE 1394*.

**Formato de archivo:** Organización de la información que contiene un archivo informático, como puede ser una imagen o un documento de texto. Normalmente, el formato de los archivos viene indicado por la “extensión del archivo” (por ejemplo, **doc**, **avi** o **wmf**).

**Fotograma:** Una sola imagen de una secuencia de vídeo o animación. Usando la resolución completa de NTSC o PAL, un fotograma consta de dos campos entrelazados.  *NTSC, PAL, campo, resolución*

**Fotograma único:** Un  *fotograma* único es parte de una serie o secuencia. Cuando esta serie se observa con suficiente velocidad, se crea una “imagen cinematográfica”.


**Fotogramas clave:** En algunos métodos de compresión como  *MPEG*, los datos de vídeo de determinados fotogramas (los fotogramas clave) se almacenan completamente en el archivo comprimido, mientras que los fotogramas intervinientes se guardan sólo parcialmente. En la descompresión, estos fotogramas parciales reconstruyen sus datos a partir de los fotogramas clave.

**Frecuencia:** Número de repeticiones en un proceso periódico (como una onda de sonido o un voltaje alterno) por unidad de tiempo. Normalmente, se mide en repeticiones por segundo, o hercios (Hz).

**Frecuencia de barrido de vídeo:** Frecuencia con la que se realiza el barrido de la señal de vídeo en una pantalla. Cuanto más alta sea la frecuencia de barrido, más alta será la calidad de imagen y menos se notará el parpadeo.

**Fundido:** Efecto de transición en el que un vídeo se desvanece de una escena a la siguiente.

**Fundir de/a negro:** Efecto digital que sube de negro al principio del clip o baja a negro al final del clip.



**GOP** (Group of Pictures): En la compresión  *MPEG*, la transmisión de datos se divide en primer lugar en grupos de imágenes (esto es, secciones con varios fotogramas cada una). Cada GOP contiene tres tipos de fotogramas: los fotogramas I, los fotogramas P (imágenes) y los fotogramas B.


**GOP cerrado:**  *GOP*

**Grabar negro:** Proceso de preparación de una cinta de vídeo para edición por inserto, grabando vídeo en negro y pista de control continuo en toda la cinta. Si el dispositivo de grabación ofrece el código de tiempo, se grabará simultáneamente la pista con el código (el llamado *striping*).

**HD:** Vídeo de alta definición. La mayoría de los formatos HD que se utilizan hoy en día tienen una resolución de 1.920 x 1.080 o de 1.280 x 720. Existe una diferencia importante entre los estándares de 1.080 y 720, ya que el mayor de estos formatos utiliza 2,25 píxeles más por fotograma. Esta diferencia aumenta considerablemente los requisitos de proceso de los contenidos con una resolución de 1.080 en lo que se refiere a tiempo de codificación, velocidad de decodificación y almacenamiento. Todos los formatos de 720 son progresivos, mientras que el formato de 1.080 es una mezcla de tipos de fotogramas progresivos y entrelazados. Los ordenadores y las pantallas son esencialmente progresivos, mientras que las emisiones televisivas se han basado en las técnicas y los estándares entrelazados. En la terminología de vídeo de alta definición, "progresivo" se indica con la letra "p", mientras que "entrelazado" se indica con la letra "i".

**HDV:** El formato para grabar y reproducir los vídeos de alta definición en una cinta DV se ha definido como formato "HDV". A diferencia del codec DV, HDV utiliza MPEG-2. Existen dos tipos de HDV: HDV1 y HDV2. HDV1 tiene una resolución de 1.280 x 720 con fotogramas progresivos (720p). La corriente de transporte MPEG es de 19,7 Mbps/s. HDV2 tiene una resolución de 1.440 x 1.080 con fotogramas entrelazados (1080i). En este caso, la corriente de transporte MPEG es de 25 Mbps/s.

**Hi8:** Versión mejorada de  *Video8* que usa  *S-Video* grabado en cinta de partículas de metal o metal evaporado. Gracias a la más alta resolución de luminancia y a la mayor anchura de banda, el resultado es de imágenes más nítidas que las de Vídeo8.

**HiColor:** En imágenes, esto significa normalmente un tipo de datos de 16 bits (5-6-5) que pueden contener hasta 65.536 colores. Los formatos de archivo TGA admiten imágenes de este tipo. Otros formatos de archivo requieren una conversión anterior de una imagen HiColor en  *TrueColor*. Para visualizaciones, HiColor normalmente se refiere a adaptadores de visualización de 15 bits (5-5-5) que pueden visualizar hasta 32.768 colores.


 *Bit*

**IDE:** Acrónimo de Integrated Device Electronics, Dispositivos electrónicos integrados. Una interfaz de disco duro que combina todos los controles electrónicos del disco en el mismo disco, en lugar de hacerlo en el adaptador que conecta el disco al bus de expansión.

**IEEE 1394:** Desarrollado por Apple Computers e introducido como FireWire, es un protocolo de transmisión de datos en serie con frecuencias de hasta 400 Mbits/seg. Sony ofrece la llamada i.LINK, una versión ligeramente modificada para transmitir señales DV, proporcionando velocidades de transmisión de hasta 100 Mbits/seg.



**Imagen:** Una imagen es una reproducción o ilustración de algo. Normalmente, este término se aplica a las imágenes digitalizadas (compuestas por píxeles) que muestran las pantallas de los ordenadores y que se pueden manipular mediante programas de software.


**Interpolación:** Aumento del número de colores visibles de una imagen aplicando patrones de color.

**Interposición de capas:** Disposición de audio y vídeo para obtener una reproducción y sincronización o compresión más suave. El formato  *AVI* estándar formatea igualmente espacios de audio y vídeo.

**IRQ (Interrupt Request).** Una “interrupción” es un corte temporal del flujo de proceso de un ordenador para que puedan realizarse las tareas de fondo y las de mantenimiento interno. Las interrupciones se pueden solicitar por hardware (teclado, ratón) o por software.

**JPEG:** Abreviatura de Joint Photographic Experts Group. Referido también a un estándar para comprimir fotogramas digitales basado en  *DCT*.

**JPEG de movimiento (M-JPEG):** Formato de  *Vídeo for Windows*, especificado por Microsoft, que codifica secuencias de vídeo. La compresión  *JPEG* permite comprimir cada fotograma individualmente.

**Kbyte (también KB):** Un Kbyte (Kilobyte) corresponde a 1024  *bytes*. La “K” siempre representa el número 1024 ( $2^{10}$ ) y no 1000, como en el prefijo métrico.


**LPT:**  *Puerto paralelo*

**Luminancia:**  *Brillo*



**Lista de decisiones de edición (EDL):** Lista de clips y efectos en un orden determinado que se grabarán en su cinta de salida o en un archivo AVI. Studio le permite crear y editar su propia lista de decisión de edición añadiendo, borrando y reordenando clips y efectos en la vista Guión gráfico o Línea de tiempo de la ventana de la película.

**M1V:** Extensión de un archivo MPEG que sólo contiene datos de vídeo.  
 *MPA, MPEG, MPG*

**Marca de entrada/salida:** En la edición de vídeo, el punto de entrada y el de salida se refieren al código de tiempo del inicio y del final que identifica las partes de clips incluidos en el proyecto.

**Mbyte (también MB):** Un Mbyte (Megabyte) corresponde a 1024  *Kbytes*, o 1024 x 1024 bytes.

**MCI (Media Control Interface):** Interfaz de programación desarrollada por Microsoft que graba y reproduce datos de audio y de vídeo. También se utiliza para conectar un ordenador a una fuente de vídeo externa como, por ejemplo, un VCR o un disco láser.

**Modelo de color:** Forma de describir y definir colores matemáticamente, y cómo se relacionan entre sí. Cada modelo de color tiene sus propias intensidades. Los dos modelos de color más comunes son  *RGB* y  *YUV*.

**Modulación:** Codificación de información sobre una señal de portadora vacía.

**MPA:** Extensión de un archivo MPEG que sólo contiene datos de audio.  
 *M1V, MPEG, MPG*

**MPEG (Motion Picture Experts Group):** Estándar de compresión de imágenes con movimiento. Comparado con M-JPEG, ofrece un 75-80% de reducción de datos con la misma calidad visual.

**MPG:** Extensión de un archivo MPEG que contiene datos tanto de vídeo como de audio.  *M1V, MPEG, MPA*

**MPV:** Extensión de un archivo MPEG que sólo contiene datos de vídeo.  
 *MPA, MPEG, MPG*

**No entrelazado:** Describe un método de renovación de imagen en el que la imagen completa se genera a modo de un solo campo sin saltos de líneas. La imagen no entrelazada (utilizada en la mayoría de los monitores) parpadea mucho menos que la imagen entrelazada (utilizada en la mayoría de los televisores).

**NTSC:** Abreviatura de National Television Standards Committee; también es un estándar de color de TV creado por este grupo en 1953, que utiliza 525 líneas y 60 campos de imagen por segundo. NTSC se usa en América del Norte, Centroamérica y Japón, así como en otros países. 📖 *PAL, SECAM*

**PAL** (Phase Alternation Line): Estándar de televisión en color desarrollado en Alemania y que actualmente se utiliza en casi toda Europa. El vídeo PAL tiene 625 líneas por fotograma y 50 campos de imágenes por segundo. 📖 *NTSC, SECAM*

**Píxel:** Elemento más pequeño de la imagen de un monitor. El término proviene de dos palabras inglesas: *picture* y *element*.

**Portapapeles:** Área de almacenaje temporal compartida por todos los programas de Windows, que se usa para guardar datos durante las operaciones de cortar, copiar y pegar. Cualesquiera datos nuevos que se coloquen en el Portapapeles reemplazan automáticamente a los datos existentes.

**Profundidad del color:** Número de bits que conforma la información del color de cada píxel. Una profundidad de color de 1 bit permite  $2^1=2$  colores, una profundidad de 8 bits permite  $2^8=256$  colores, y una profundidad de 24 bits permite  $2^{24}=16.777.216$  colores.

**Proporción entre altura y anchura:** La proporción entre la anchura y la altura de una imagen o un gráfico. Mantener la proporción entre altura y anchura significa que cualquier cambio en un valor se refleja inmediatamente en el otro.

**Puerto:** Punto de transferencia eléctrica para la adaptación de datos de audio, vídeo o control entre dos dispositivos. 📖 *Puerto serie, Puerto paralelo*

**Puerto COM:** Puerto serie localizado en la parte de atrás del ordenador para conectar el módem, el plotter, la impresora o el ratón al sistema.

**Puerto paralelo:** Por el puerto paralelo los datos se transmiten a través de una línea de datos de 8 bits. Esto significa que 8 📖 *bits* (1 📖 *byte*) pueden transmitirse al mismo tiempo. Esta clase de transmisión es mucho más rápida que a través de un puerto serie, pero es muy sensible a las conexiones de larga distancia. Normalmente, los puertos paralelos se denominan “LPT $n$ ”, donde  $n$  es un número (por ejemplo, “LPT1”). 📖 *Puerto serie*

**Puerto serie:** En los datos que se transmiten a través del puerto serie, los 📖 *bits* se procesan de uno en uno (esto es, en “serie”, uno después del otro). La velocidad de transmisión es mucho más lenta que la del puerto paralelo, ya que el puerto paralelo permite transferir varios bits a la vez. Los puertos serie se denominan “COM $n$ ”, donde  $n$  es un número (por ejemplo, “COM2”). 📖 *Puerto paralelo*

**QSIF:** Quarter Standard Image Format. Formato MPEG I que describe la resolución, que es 176 x 144 en PAL y 176 x 120 en NTSC. 📖 *MPEG, SIF*

**Raster:** Área de pantalla de un vídeo cubierta por el barrido del haz electrónico de la pantalla en una serie de líneas horizontales desde la parte superior izquierda a la inferior derecha (desde la perspectiva del espectador).

**Recorte:** Elección del área que se visualizará de una imagen.

**Redundancia:** Esta característica de las imágenes se explota mediante algoritmos de compresión. La información superflua se puede eliminar durante la compresión y luego restaurarla sin pérdidas durante la descompresión.

**Resolución:** Número de píxeles que pueden visualizarse en el monitor horizontalmente y verticalmente. Cuanto más alta es la resolución, más detalles pueden visualizarse. 📖 *Píxel*

**RGB:** Rojo, verde y azul. Colores primarios de la mezcla aditiva de colores. RGB designa el método que se emplea en informática para codificar la información de la imagen en píxeles, cada uno con una determinada combinación de estos tres colores primarios.

**RLE (Run Length Encoding):** Técnica utilizada en numerosos métodos de compresión de imágenes, incluido 📖 *JPEG*. Los valores repetidos no se almacenan por separado sino con un contador que indica el número de veces que ese valor está presente en la sucesión (la longitud de la ejecución).

**ROM:** Memoria de sólo lectura. Memoria que, una vez programada, retiene los datos sin necesidad de corriente eléctrica. 📖 *EPROM*

**Saturación de color:** Intensidad de un color.

**SCSI** (Small Computers System Interface): SCSI fue durante mucho tiempo la interfaz de disco duro preferida para algunos PC de alto rendimiento debido a la gran velocidad de datos. En un ordenador se pueden conectar al mismo tiempo hasta ocho dispositivos SCSI.

**SECAM** (Séquentiel Couleur à Mémoire): Sistema de transmisión de la televisión en color usado en Francia y en la Europa del este. Al igual que el PAL, el vídeo SECAM tiene 625 líneas por fotograma y 50 campos de imágenes por segundo. 📖 *NTSC, PAL*

**SIF:** Standard Image Format. Formato MPEG I que describe la resolución, que es 352 x 288 en PAL y 352 x 240 en NTSC. 📖 *MPEG, QSIF*

**S-VHS:** Versión mejorada del VHS que utiliza S-Video y cinta de partículas metálicas para producir una resolución de mayor luminancia, lo que redundaba en una mayor nitidez de la imagen si lo comparamos con el VHS. 📖 *VHS, S-Video*

**S-Video:** Con las señales de S-Video (Y/C), la información del brillo (luminancia o “Y”) y el color (crominancia o “C”) se transmite separadamente, usando múltiples líneas, y evitando así modular y demodular el vídeo, y la consiguiente pérdida de calidad de la imagen.

**Tamaño de fotograma:** Tamaño máximo de visualización de datos de imagen en una secuencia de vídeo o de animación. Si una imagen que se pretende incluir en la secuencia es mayor que el tamaño del fotograma, debe ser recortado o escalado para que se ajuste.

**Tamaño de GOP:** El tamaño de GOP define cuántos fotogramas I, B o P están incluidos en un 📖 *GOP*. Los tamaños de los GOP actuales son, por ejemplo, 9 o 12.

**Tasa de imágenes:** Define cuántos fotogramas de una secuencia de vídeo se reproducen en un segundo. La frecuencia de fotogramas del vídeo 📖 *NTSC* es de 30 fotogramas por segundo. La de 📖 *PAL*, de 25 por segundo.



**Transición:** Conexión visual entre dos videoclips adyacentes, que puede ser desde un simple “corte” hasta un efecto animado espectacular. Transiciones tan comunes como los cortes, atenuaciones, fundidos, barridos y deslizamientos forman parte del lenguaje visual de los vídeos y películas. Pueden reflejar el transcurso del tiempo y los cambios de perspectiva muy concisamente y, con frecuencia, de manera subliminal.

**TrueColor:** Este nombre indica una imagen con suficiente resolución de color para que parezca “real”. En la práctica, TrueColor se refiere normalmente al color RGB de 24 bits, que permite unos 16,7 millones de combinaciones de rojo, verde y azul (los colores primarios). 📖 *Bit, HiColor*

**Velocidad de datos:** Cantidad de datos transmitidos por unidad de tiempo; por ejemplo, el número de bytes leídos o grabados en un disco duro por segundo, o la cantidad de datos de vídeo procesados por segundo.

**Velocidad de transferencia de datos:** Velocidad a la que la información pasa entre soportes de almacenaje (p.ej. 📖 *CD-ROM* o Disco duro), y el dispositivo de visualización, (p.ej. Monitor o dispositivo 📖 *MCI*). Dependiendo de los dispositivos usados, algunas frecuencias de transferencia pueden ofrecer mejor rendimiento que otras.

**Vídeo compuesto:** El vídeo compuesto codifica la información de luminancia y de crominancia en una señal. El 📖 *VHS* y el 8mm son formatos que graban y reproducen vídeo compuesto.

**Vídeo digital:** Almacena información 📖 *bit* a bit en un archivo (en contraste con los soportes de almacenaje analógicos).

**Vídeo estático:** Imágenes estáticas (congeladas) extraídas del vídeo.

**VCR (Video Cassette Recorder):** Grabadora de vídeo.

**VHS (Video Home System):** Conocido sistema estándar de vídeo para las videocámaras VCR caseras. Utiliza una cinta de media pulgada para almacenar señales “compuestas” que incorporan información sobre el color y el brillo.

**Vídeo8:** Sistema de vídeo que usa una cinta de 8 mm. Los grabadores de Vídeo8 generan señales compuestas.

**Video CD:** Estándar de CD-ROM con vídeos comprimidos en 📖 *MPEG*.

**Video for Windows:** Extensión del sistema Windows de Microsoft capaz de grabar secuencias de vídeo digital en archivos del disco duro y reproducirlos a continuación.

**VISCA:** Protocolo usado por varios dispositivos para controlar fuentes externas de vídeo desde el ordenador.

**WAV:** Formato de archivo muy conocido para las señales de audio digitalizadas.

**Y/C:** Y/C es una señal que consta de dos componentes: Y = Información de brillo, C = Información de color.

**YUV:** Modelo de color de una señal de vídeo en que Y ofrece la información de brillo y U y V la información de color.

# Acuerdo de licencia

### Acuerdo de licencia de usuario final Pinnacle

Este Acuerdo de licencia de usuario final (en adelante, “Licencia”) es un acuerdo legal entre usted y Pinnacle Systems (en adelante, “Pinnacle”) en relación con el software de Pinnacle y la documentación correspondiente (en conjunto, el “Software”). LEA ATENTAMENTE LA LICENCIA SIGUIENTE. EL USO DE ESTE SOFTWARE INDICA SU ACEPTACIÓN DE ESTA LICENCIA. SI NO ACEPTA O NO COMPRENDE LOS TÉRMINOS DE ESTA LICENCIA, NO DEBE INSTALAR EL SOFTWARE Y DEBE ENVIAR ESTE PRODUCTO INMEDIATAMENTE A SU REVENDEDOR DE VALOR AÑADIDO.

**1. Concesión de licencia.** Siempre dentro de las restricciones expresadas a continuación, esta Licencia le concede una licencia perpetua y no exclusiva para (a) instalar el Software en un único ordenador, (b) utilizar o autorizar el uso del Software en un único ordenador; (c) hacer una copia del Software en un formato legible por el ordenador, sólo para fines de copia de seguridad, siempre y cuando incluya en dicha copia todos los avisos de copyright y demás avisos de derechos de titularidad, y (d) transferir el Software y esta Licencia a un tercero si éste acepta los términos y condiciones de esta Licencia. Si transfiere el Software, debe transferir en el mismo momento todas las copias al mismo receptor, o bien destruir todas las copias no transferidas. Si transfiere a un tercero la posesión de cualquier copia del Software, su Licencia queda anulada automáticamente.

**2. Restricciones de la licencia.** Usted no puede, ni debe permitir a un tercero, (a) alquilar, conceder bajo leasing, vender, prestar ni transferir de ninguna otra forma el Software ni ninguno de los derechos y obligaciones expresados en esta Licencia; (b) instalar el Software en una red para su uso por parte de varios usuarios, a no ser que cada usuario haya adquirido una licencia; (c) hacer operaciones de ingeniería inversa, descompilar o desensamblar el Software ni el hardware, ya sea en su totalidad o en parte; (d) eliminar o destruir los avisos de copyright u otros avisos de titularidad del Software o del software de terceros;

(e) modificar o adaptar el Software, combinar el Software con otro programa o crear productos derivados basados en el Software; (f) hacer copias del Software o distribuirlo, ya sea con fines lucrativos o no, excepto en los casos expresos indicados anteriormente; (g) hacer cualquier alteración, modificación, conexión, desconexión, mejora o ajuste de cualquier tipo en el Software o utilizarlo de una forma distinta a la contemplada en la documentación adjunta y en esta Licencia, ni (h) conceder bajo una licencia subordinada, transferir ni asignar esta Licencia ni ninguno de los derechos y obligaciones concedidos en virtud de esta Licencia, excepto de las formas contempladas explícitamente en esta Licencia. Cualquier transferencia o asignación que se pretenda se considerará nula. Restricciones de licencia de Dolby Digital 5.1 Creator. Queda prohibido utilizar la tecnología de Dolby Digital 5.1 Creator para codificar contenidos que se vayan a distribuir con fines comerciales.

**3. Restricciones de exportación.** La exportación y reexportación de los productos de software de Pinnacle están controladas por la normativa de la Administración de exportación de los Estados Unidos y dichos productos de software no pueden ser exportados ni reexportados a ningún país sujeto a embargo de mercancías por parte de los Estados Unidos. Además, el software de Pinnacle no puede ser distribuido a personas que aparezcan en los registros “Table of Denial Orders”, “Entity List” o “List of Specially Designated Nationals” de los EE.UU. Al descargar o utilizar un producto de software de Pinnacle usted certifica que no es ciudadano de ninguno de los países sujetos a embargo de mercancías por parte de los EE.UU. y que usted no aparece en los registros “Table of Denial Orders”, “Entity List” o “List of Specially Designated Nationals” de los EE.UU.

**4. Titularidad.** La licencia concedida en virtud de este acuerdo no constituye la transferencia ni la venta de derechos de titularidad incluidos en el Software ni pertenecientes al mismo. Exceptuando los derechos de licencia concedidos anteriormente en este Acuerdo, Pinnacle conserva toda la titularidad y todos los derechos sobre el Software y en relación con el mismo, incluidos todos los derechos de propiedad intelectual correspondientes. El Software está protegido por toda la normativa aplicable a la propiedad intelectual, incluidas las leyes del Copyright de los EE.UU. y tratados internacionales.

**5. Elementos pertenecientes a terceros.** Este Software puede contener elementos que son propiedad de terceros y que han sido concedidos bajo licencia a Pinnacle. La utilización del Software está condicionada expresamente a que usted acepte no eliminar ningún aviso de copyright ni ningún otro aviso de titularidad del software de terceros.

**6. Seguridad.** Usted confirma y acuerda que, para proteger la integridad de ciertos contenidos de terceros, Pinnacle y/o las compañías cuyo software usa bajo licencia pueden ofrecer actualizaciones de Software relacionadas con la seguridad, que se descargarán e instalarán automáticamente en su ordenador. Estas actualizaciones relacionadas con la seguridad pueden afectar al funcionamiento del Software (y a cualquier otro software de su ordenador que dependa específicamente del Software), incluida la incapacidad para copiar y/o reproducir contenidos “seguros”, es decir, contenidos protegidos por sus funciones de administración de derechos digitales. En este caso, Pinnacle y/o las compañías cuyo software usa bajo licencia harán un esfuerzo razonable para publicar rápidamente notas en el sitio Web de Pinnacle para explicar la actualización de seguridad y ofrecer instrucciones a los usuarios finales para la obtención de nuevas versiones y actualizaciones posteriores del Software, con el fin de restablecer el acceso a los contenidos seguros y sus funciones relacionadas.

**7. Actualizaciones.** Usted acepta y consiente a que Pinnacle podrá verificar automáticamente la versión del software y/o de sus componentes, empleados por usted, pudiendo facilitar actualizaciones o parches para el software que serán descargados automáticamente a su ordenador. Las actualizaciones facilitadas después de caducar el período de garantía limitada, definido en el siguiente apartado 9, no están cubiertas por garantía alguna expresa, implícita o exigida por la ley.

**8. Plazo y finalización.** Esta Licencia será efectiva tras la instalación del Software y finalizará en el momento en que se produzca uno de los hechos siguientes: (a) el incumplimiento por su parte de cualquier término de esta Licencia; (b) la devolución, la destrucción o el borrado de todas las copias del Software que estén en su poder o (c) la transferencia del Software y de esta Licencia a un tercero según lo especificado en la Sección 1(d). Los derechos de Pinnacle y las obligaciones por parte de usted mantendrán su vigencia tras finalizar esta Licencia.

**9. Garantía limitada.** Pinnacle garantiza al receptor original de la licencia que el Software, tal como se entrega, funcionará acorde con la documentación correspondiente durante un periodo de 30 días a partir de la fecha de adquisición original (“Garantía limitada”). La única responsabilidad de Pinnacle y la única compensación a que usted tiene derecho por el incumplimiento de la Garantía limitada expresada anteriormente es, si Pinnacle lo considera oportuno, reparar o sustituir el Software que no cumpla la garantía expresada en esta Licencia, siempre y cuando dicho Software sea devuelto previamente a Pinnacle. Esta garantía limitada será nula si los fallos del Software se deben a un accidente, abuso, uso incorrecto o aplicación incorrecta por parte de usted. Cualquier software de sustitución tendrá una garantía de 30 días.

**10. NINGUNA OTRA GARANTÍA.** EXCEPTO EN LOS CASOS ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, EL SOFTWARE SE ENTREGA “TAL CUAL”. USTED ASUME TODAS LAS RESPONSABILIDADES POR LA CALIDAD Y EL RENDIMIENTO DEL SOFTWARE. HASTA EL MÁXIMO QUE PERMITA LA NORMATIVA VIGENTE, PINNACLE RECHAZA TODAS LAS GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, CUMPLIMIENTO E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. LA COMPAÑÍA QUE CONCEDE LA LICENCIA NO GARANTIZA QUE LAS FUNCIONES CONTENIDAS EN EL SOFTWARE SE ADAPTEN A SUS REQUISITOS, QUE PUEDA UTILIZARLAS DE FORMA ININTERRUMPIDA NI QUE ESTÉN LIBRES DE ERRORES.

**11. LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD.** USTED ACUERDA QUE PINNACLE NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE NINGÚN DAÑO CONSECUENTE, ESPECIAL, INDIRECTO, ACCIDENTAL O PENAL DE CUALQUIER TIPO, NI SIQUIERA SI SE HA ADVERTIDO A PINNACLE DE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN DICHOS DAÑOS. LA RESPONSABILIDAD DE PINNACLE NO SUPERARÁ EN NINGÚN CASO EL IMPORTE TOTAL PAGADO POR EL SOFTWARE. Algunos estados y jurisdicciones no permiten la limitación o exclusión de los daños accidentales o consecuentes en algunos casos, de forma que es posible que las limitaciones anteriores no se apliquen en algunos casos.

**12. Generalidades.** Esta Licencia se rige por la normativa del Estado de California (EE.UU.) y por la normativa federal de los EE.UU., a todos los efectos en caso de conflictos entre principios legales. Los tribunales federales y estatales del Condado de Santa Clara, California (EE.UU.) tendrán la jurisdicción exclusiva para arbitrar en cualquier conflicto derivado de esta Licencia. Por tanto, en virtud de esta Licencia usted acepta la jurisdicción personal de los tribunales federales y estatales del Condado de Santa Clara, California. Esta Licencia constituye la totalidad del acuerdo entre usted y Pinnacle y reemplaza a cualquier otra comunicación acerca del Software. Ninguna modificación o alteración de esta Licencia será efectiva a no ser que se haga por escrito y sea firmada por las dos partes. Si se determina que alguna provisión de esta Licencia no es válida o no puede imponerse, el resto de esta Licencia mantendrá toda su vigencia y efecto.

**13. En cuanto a los derechos de autor:** este producto se ha diseñado para utilizarse con contenidos que sean de su propiedad, que pueda utilizar con licencia o que obtenga del dominio público. La licencia de este producto no permite infringir ninguna ley, incluidas las leyes de derechos de autor. Le rogamos que respete los derechos de los propietarios de los contenidos al utilizar este producto.

## APÉNDICE G:

# Accesos directos del teclado

En esta tabla, los términos *Izquierda*, *Derecha*, *Arriba* y *Abajo* hacen referencia a las teclas de movimiento del cursor (flechas).

### Interfaz principal de Studio

Barra espaciadora	Reproducir y detener
J	Rebobinado rápido (pulse esta tecla varias veces para aumentar la velocidad de la reproducción)
K	Detener reproducción
L	Adelantado rápido (pulse esta tecla varias veces para aumentar la velocidad de la reproducción)
X o Ctrl+Arriba	Adelante un fotograma
Y o Ctrl+Abajo	Atrás un fotograma
A o I	Marca de entrada
S o O	Marca de salida
Ctrl+Izquierda	Recortar punto de entrada en -1 fotograma
Ctrl+Derecha	Recortar punto de entrada en +1 fotograma
Alt+Izquierda	Recortar punto de salida en -1 fotograma
Alt+Derecha	Recortar punto de salida en +1 fotograma

Alt+Ctrl+Izquierda	Recortar punto de salida en -1 fotograma (deslizándose) (también recorta el clip siguiente)
Alt+Ctrl+Derecha	Recortar punto de salida en +1 fotograma (deslizándose)
G	Eliminar marca de entrada y marca de salida
D	Ir a marca de entrada (en la herramienta de cuchilla)
F	Ir a marca de salida (en la herramienta de cuchilla)
E o Inicio	Ir al inicio
R o Fin	Ir al final
Izquierda	Seleccionar clip anterior
Derecha	Seleccionar clip siguiente
Supr	Eliminar los clips seleccionados
Insert	Dividir clip en la posición del control deslizante
Av Pág	Ir a la página siguiente en la ventana de la película
Re Pág	Ir a la página anterior en la ventana de la película
+ del teclado numérico	Aumentar zoom en la línea de tiempo
- del teclado numérico	Disminuir zoom en la línea de tiempo
C	Ajustar capítulo de menú
V	Eliminar capítulo de menú
M	Ajustar volver a menú
Ctrl+Av Pág	Ir al capítulo de menú anterior
Ctrl+Re Pág	Ir al capítulo de menú siguiente

## Editor de títulos

Alt+Más	Traer al frente
Alt+Menos	Enviar detrás
Ctrl+Más	Traer al frente una capa
Ctrl+Menos	Enviar atrás una capa
Ctrl+0	Desactivar justificación del texto



Ctrl+1	Justificación del texto: inferior izquierda
Ctrl+2	Justificación del texto: inferior centrar
Ctrl+3	Justificación del texto: inferior derecha
Ctrl+4	Justificación del texto: centro izquierda
Ctrl+5	Justificación del texto: centro centrar
Ctrl+6	Justificación del texto: centro derecha
Ctrl+7	Justificación del texto: superior izquierda
Ctrl+8	Justificación del texto: superior centrar
Ctrl+9	Justificación del texto: superior derecha
Ctrl+K	Interlineado, interletrado e inclinación
Ctrl+M	Mover, escalar y rotar
Mayús+Izquierda	Expandir selección de caracteres hacia la izquierda
Mayús+Derecha	Expandir selección de caracteres hacia la derecha
Ctrl+Izquierda	Reducir la escala horizontal o comprimir (interlineado) la selección del texto, en función del modo de edición actual (mover/escalar/rotar o interlineado/interletrado/inclinación)
Ctrl+Derecha	Aumentar escala horizontal o expandir (interlineado) la selección del texto
Ctrl+Abajo	Reducir la escala o el interletrado de la selección del texto, en función del modo de edición actual
Ctrl+Arriba	Aumentar la escala o el interletrado, de la selección del texto
Mayús+Ctrl+Izquierda	Igual que Ctrl+Izquierda (rápido)
Mayús+Ctrl+Derecha	Igual que Ctrl+Derecha (rápido)
Mayús+Ctrl+Abajo	Igual que Ctrl+Abajo (rápido)
Mayús+Ctrl+Arriba	Igual que Ctrl+Arriba (rápido)
Alt+Izquierda	<b>En la selección del texto:</b> Desplazar caracteres hacia la izquierda. <b>Sin selección:</b> Desplazar hacia la izquierda todo el texto a partir del cursor hasta el final de la línea.
Alt+Derecha	<b>En la selección del texto:</b> Desplazar

caracteres hacia la derecha. **Sin selección:** Desplazar hacia la derecha todo el texto a partir del cursor hasta el final de la línea.

Mayús+Alt+Izquierda

Igual que Alt+Izquierda (rápido)

Mayús+Alt+Derecha

Igual que Alt+Derecha (rápido)

# Índice

## A

- A/B, edición 119
- Abreviaturas xiv
- Activación
  - Descripción 13
- Activar
  - Efectos de sonido 55
  - Hollywood FX 49
  - Menús de disco 53
- Ajustar miniatura, comando de menú 41
- Ajustes de captura 18
- Álbum
  - Carpetas de origen 35
  - Edición de arrastrar y soltar 70
  - Editor de títulos *Vedi* Álbum del editor de títulos
  - Funciones de la interfaz 38
  - Introducción 17
  - Operaciones del portapapeles 70
  - Proporción entre altura y anchura 73
  - Rellenado durante la captura 17
  - Sección de efectos de sonido 54
  - Sección de escenas de vídeo 36, 69
  - Sección de imágenes fijas 52
  - Sección de menús de disco 52, 156
  - Sección de música 55
  - Sección de títulos 51
  - Sección de transiciones 49, 133
  - Secciones de imagen 142
  - Seleccionar escenas de vídeo 43
  - Uso del menú 38
  - Visión general 33
  - Vista previa 5, 34
- Álbum del editor de títulos
  - Sección de botones 181
  - Álbum del Editor de títulos 177
    - Sección de fondos 179
    - Sección de imágenes 180
    - Visualizador de aspectos 177
- Álbum, menú
  - Ajustar miniatura 41
  - Buscar escena en proyecto 75
  - Comandos de detección de escenas 48
  - Combinar escenas 46
  - Seleccionar por nombre 46
  - Subdividir escenas 47
  - Vista de comentarios 45
  - Vista de detalles 44
  - Vista de iconos 44
  - Vista de miniaturas 45
- Alpha Magic, transiciones 134
- Analógico
  - Exportar 222
  - Niveles durante la captura 28
  - Opciones de calidad de captura 28
- Animación 256
- Animación de toma panorámica y zoom 147
- Archivo
  - Guardar película en 216
- Archivos de sonido 54
- Arrastrar y soltar
  - Definir enlaces de menú 165
  - Desde el Álbum 70, 133
  - Edición 70
- Arrastre de audio 57
- Arrastre de audio, botón 57
- Atenuación
  - Ajustar en la línea de tiempo 198
- Atenuación cruzada
  - Audio 137
- Audio
  - Ajustar en la línea de tiempo 197

- Ajustes (para salida de archivo) 246
- Arrastre 57
- Edición de inserción 87
- Efectos de sonido 185
- Música de fondo 185
- Original 185
- Pistas de audio en la línea de tiempo 185
- Silenciar 63
- Sincrónico 61, 137, 185
- Sincronizado con el vídeo 84
- Sobreimpresión 118
- Sobreimpresión, original 185
- Sonido envolvente 199
- Sound effects 185
- Transiciones 137
- Uso en Studio 184
- Usos 183
- Utilizar sin vídeo 71
- Volumen y mezcla 194, 198
- Audio CD, herramienta 68, 187
- Audio original
  - Propiedades 193
  - Sincronizado con el vídeo 84
- Audio, caja de herramientas 67
- Aumento (efecto de vídeo) 110
- AVCHD
  - Exportar película 214
- AVI, archivos 54
- Ayuda, botón 2

## B

- Balance
  - Ajustar en la línea de tiempo 198
- Balance de blancos 113
- Balance de color RGB (efecto de vídeo) 113
- Balance y volumen 68, 194
- Barrido (transición) 135
- Barrido, progresivo frente a entrelazado 241
- Blanco y negro (efecto de vídeo) 111
- Bloqueados
  - activar contenidos 11

- Bloquear pistas 62
  - Indicación 84
- Bloqueo de pista, botones 84
- Blu-ray (AVCHD)
  - Exportar película 214
- Borrar clip, botón 58
- Borrar clips 58
- Borrar escenas 58
- Borrosidad (efecto de vídeo) 106
- Botones
  - Arrastre de audio 57
  - Bloqueo de pista 84
  - Borrar clip 58
  - Caja de herramientas 64
  - Capítulo *Vedi* Menús de disco
  - Clip 57
  - Cuchilla 83
  - Deshacer, Rehacer, Ayuda, Soporte y Activar 2
  - Dividir clip 57, 83, 86
  - Dividir clip / escena 58
  - Editar menú 66
  - Empezar / detener captura 19
  - Empezar vista previa de DVD 5, 6
  - Modo 2
  - Reproducción 8
  - Resaltar 182
  - Restablecer (toma panorámica y zoom) 146
  - Selección de vista 57
  - Selector de herramientas 65
- Botones de menú
  - resaltar 182
- Botones de movimiento 9
- Buscar escena en Álbum, comando 38
- Buscar escena en proyecto, comando 38
- Buzón 73

## C

- Caja de herramientas 57
  - Audio 67
  - Vídeo 66
- Cajas de herramientas 64

- Capas
  - En el Editor de títulos 171
- Capítulo de disco, comando 157
- Capítulos
  - En la pista de menú 159
- Captura 15
  - Álbum 17
  - Cambiar directorio 19
  - Desde DV 25, 27
  - Desde DVD 29
  - Desde fuentes analógicas 27
  - Desde HDV 27
  - Detección de escenas 24
  - Digital frente a analógica 18
  - Directorio 19
  - Dispositivos 228
  - En varios archivos 71
  - Fuentes 21
  - Hardware 21
  - Niveles de audio y vídeo 28
  - Opciones de calidad analógica 28
  - Opciones de formato 230
  - Opciones de fuente 228
  - Opciones de MPEG 233
  - Paso a paso 23
  - Selección del dispositivo 22
  - Velocidad del disco duro 26
- Captura, modo
  - Interfaz 16
- Capturar
  - Preparar la unidad de disco duro 254
- Características y contenidos adicionales 14
- Carpetas
  - Imágenes fijas 52
  - Música 55
  - Títulos 51
- Catálogo de escenas de vídeo 155

## Ch

- Chroma key
  - Consejos 130
  - Efecto de vídeo 129
  - Herramienta 125
  - Tela de fondo para 130

## C

- Cinta
  - Guardar película 222
- Cinta de vídeo
  - Exportar 223
- Clips
  - Audio 60
  - Borrar 58
  - Cambiar el nombre 80
  - Combinar 83
  - Consejos para recortar 79
  - Dividir 58, 83
  - Recortar en la línea de tiempo 76
  - Vídeo 60
- Clips de audio 60
  - Detalles de la interfaz 195
  - Recortar 192
- Clips de audio de CD
  - Propiedades 194
- Codificación progresiva (ajuste de salida avanzado) 241
- Colores
  - Seleccionar 132
- Comandos de menú xiv
- Combinar videoclips, comando de menú 83
- Compresión
  - Vídeo 245
- Configuración *Vedi* Opciones, *Vedi* Opciones
  - Audio 246
  - Vídeo 245
- Configuración de audio 246
- Configuración de vídeo 245
- Configuración, opciones 227
- Contador 10
- Continuidad (consejo de videografía) 285
- Control del reproductor
  - DVD 158
- Control deslizante 9
- Control deslizante de recorte 63
- Controlador de videocámara 17, 18, 20, 151
- Controles de reproducción 5
  - Adelantado / rebobinado rápido 9

- Botones de movimiento 9
- DVD 6, 10, 155
- Estándar 5, 8
- Ir al principio 8
- Reproducción continua (Loop) 9
- Reproducir / Pausa 8
- Controles de transporte
  - En pantalla 18, 20
- Controles del Editor de títulos
  - Botones de títulos 169
  - Caja de herramientas de objetos 170
  - Herramienta de selección 170
- Convenciones xiv
- Convenciones de teclado xiv
- Coro (efecto de audio) 206
- Corrección automática del color (efecto de vídeo) 104
- Corrección del color (efecto de vídeo) 111
- Corrección iluminación 112
- Corte (transición) 135
- Corte en J
  - A/B 119
  - Definición 87
  - Descripción 90
- Corte en L
  - A/B 119
  - Definición 87
  - Descripción 88
- Cortes
  - Asociativos 286
  - Causa y efecto 287
  - Contraste 286
  - Formales 287
  - Paralelos 286
  - Sustitutivos 286
  - Tempo (consejo de videografía) 285
- Cuadros de diálogo
  - Opciones 227
  - Opciones de Hacer vídeo 227
  - Opciones principales 227
- Cuchilla, botón 58

## D

- De-esser (efecto de audio) 206
- Desbloquear
  - Contenidos adicionales 11
  - Efectos complementarios 93, 103
  - Efectos de sonido 55
- Deshacer, botón 2
- Deslizamiento(transición) 135
- Destello (efecto de vídeo) 109
- Detección automática de escenas
  - Vedi* Detección de escenas
- Detección de escenas 24, 41
  - Comandos de menú 48
  - Opciones 229
- DirectX xii
- Disco
  - Codificación de MPEG 25
  - Guardar película 213
  - Imagen en disco duro 213
  - Vista previa 158
- Disco duro
  - Espacio de captura de vídeo 26
  - Velocidad de captura de vídeo 26
- Disco óptico *Vedi* Disco
  - Imagen en disco duro 213
- Disco, menús *Vedi* Menús de disco
- Discómetro 17, 18
- Discos
  - Edición 1
  - Editar 34, 52, 141, 155, 181, 194
- Dispositivos
  - Captura 22, 228
- Dispositivos externos
  - Importar archivos desde 31
- Dividir clip / escena, botón 58
- Dividir clip, comando de menú 83
- Dividir clip/escena, botón 83
  - Edición de inserción 86
- Dividir clips 83
  - Restaurar 83
- Duraciones (de transiciones, etc.) 234
- DV xiv
  - Cálculo de almacenamiento 26
  - Capturar 25, 27
  - Exportar 222

- Tasa de datos para la captura 230
- DVD
  - Codificación de MPEG 25
  - Control del reproductor 158
  - Controles de reproducción 6, 10, 155
  - Exportar película 214
  - Imagen en disco duro 213
  - Importar vídeo desde 29
  - Menús 52, *Vedi* Menús de disco
  - Vista previa 158

## E

- Eco (efecto de audio) 209
- Eco estéreo (efecto de audio) 209
- Ecuilizador (efecto de audio) 207
- Edición 283
  - A/B 119
  - Avanzada 62, 117
  - División 87
  - Insertar 85
- Edición de división
  - A/B 119
  - Introducción 87
- Edición de inserción 85
  - Audio 87
  - Introducción 85
  - Método 86
- Edición de texto
  - Avanzada 172
- Edición de varias pistas 117
- Edición, modo
  - Interfaz 4
- Editar
  - Imágenes fijas 144
  - Menús de disco 159
  - Videoclips 69
- Editar fotografías y otras imágenes 145
- Editar menú, botón 66
- Editor 2D (efecto de vídeo) 109
- Editor de menús *Vedi* Editor de títulos
- Editor de menús y títulos 167
- Editor de texto, objetos
  - Texto 171

- Editor de títulos 167
  - Edición de texto avanzada 172
  - Iniciar 168
  - Introducción 65
  - Selección múltiple 175
- Editor de títulos, controles
  - Aplicación de estilos en el texto 175
  - Botones de disposición de objetos 174
  - Botones de selección de modo 172
  - Botones del portapapeles y de eliminación 175
- Editor de títulos, objetos 170
  - Reordenar capas 171
- Efecto de audio
  - Grungelizer 208
- Efectos
  - Audio *Vedi* Efectos de audio
  - Vídeo *Vedi* Efectos de vídeo
- Efectos complementarios
  - Desbloquear 93, 103
- Efectos de audio 203
  - Coro 206
  - De-esser 206
  - Desbloquear 93
  - Eco 209
  - Eco estéreo 209
  - Ecuilizador 207
  - En Studio Plus 205
  - Estándar frente a Plus 204
  - Herramienta 203
  - Herramienta de canal 206
  - Iconos 203
  - Nivelador 208
  - Reducción del ruido 204
  - Separación estéreo 209
- Efectos de color
  - Balance de blancos 113
- Efectos de sonido 60, 183
  - Activar 55
  - Propiedades 193
  - Sección (del Álbum) 54
- Efectos de vídeo 91
  - Añadir 103
  - Añadir y eliminar 92

- Aumento 110
- Balance de color RGB 113
- Básicos 102
- Blanco y negro 111
- Borrosidad 106
- Chroma key 129
- Corrección automática del color 104
- Corrección del color 111
- Corrección iluminación 112
- Desbloquear 93
- Destello 109
- Editor 2D 109
- Efectos de depuración 103
- Estabilizar 105
- Estándar 103
- Fotograma clave 99
- Función de fotograma clave 96
- Gota de agua 110
- Herramientas 91
- Iconos 75
- Imagen en imagen 124
- Inversión 112
- Lista de efectos 92
- Luma key 108
- Mapa de color 111
- Modificar parámetros 94
- Movimiento borroso 110
- Ola 111
- Película antigua 107
- Plus RTFX 106
- Posterizar 112
- Preajustes 95
- Reducción del ruido 104
- Relieve 107
- Sepia 113
- Suavizar 108
- Terremoto 109
- Toma panorámica y zoom 149
- Velocidad 105
- Vidriera de colores 108
- Vista previa y renderización 101
- Empezar / detener captura, botón 19
- Empuje (transición) 135
- Encadenado (transición) 135
- Enlaces
  - Ajustar 160
  - Cambiar la posición 161
  - Creación automática 157
  - Crear 160
  - Definir con arrastrar y soltar 165
  - Editar 161
  - Eliminar 161
  - En la herramienta de menú de disco 164
  - En menús de disco 153
  - Mostrar números durante la edición 162
  - Volver al menú 160
- Enlaces de capítulo *Vedi* Enlaces
- Enlaces de menú *Vedi* Enlaces
- Escala de tiempo 60
- Escenas *Vedi* Escenas de vídeo
- Escenas (consejo de videografía) 285
- Escenas de vídeo
  - Añadir a la película 70
  - Añadir a una película 69
  - Buscar en el Álbum 38
  - Carpetas 39
  - Combinar y subdividir 46
  - Comentarios 45
  - Contigüidad 75
  - Dividir 58
  - Fotogramas en miniatura 41
  - Funciones de la interfaz del Álbum 38
  - Indicador de uso 38, 75
  - Orden 36
  - Sección (del Álbum) 36
  - Seleccionar 43
  - Visualizar 42
  - Visualizar la duración 44
  - Volver a detectar 48
- Espacio en el disco duro
  - Para la captura DV 26
- Estabilizar (efecto de vídeo) 105
- Estéreo
  - Ajustar en la línea de tiempo 198
- Exportar
  - A archivo 216
  - A archivo AVI 218
  - A archivo compatible con iPod 219



- A archivo compatible con Sony PSP 221
- A archivo DivX 218
- A archivo MPEG 219
- A archivo Real Media 220
- A cinta 222
- A cinta de vídeo 223
- A disco óptico 213
- A Internet 224
- A Windows Media 221

## F

- Fondo
  - En el Editor de títulos 179
- Formato de vídeo del proyecto 72
- Formatos de imágenes *Vedi*
  - Proporción entre altura y anchura
- Formatos de vídeo 72
- Fotografías
  - Editar 145
  - Reducción de ojos rojos 146
  - Rotar 146
  - Toma panorámica y zoom 146
- Fotograma clave (de parámetros de efectos de vídeo) 99
- Fotogramas en miniatura
  - Ajustar en menús de disco 164
  - Con vídeo en movimiento en los menús 164
  - En el Álbum 41
- Fuentes 176
- Función de fotograma clave (de parámetros de efectos de vídeo) 96
- Fundido (transición) 135
- Fundidos
  - Duración predeterminada 234

## G

- Glosario 289
- Gota de agua (efecto de vídeo) 110
- Grabador de fotogramas 150
  - Con HDV 151
  - Herramienta 66, 142
  - Herramienta, descripción 151

- Grabador de fotogramas, herramienta
  - Descripción 151
- Grabar voz en off 189
  - Calidad 191
- Gráficos
  - Editar 145
- Grungelizer (efecto de audio) 208
- Grupos
  - Temporales, en el Editor de títulos 175
- Guardar en archivo 216
  - AVI 218
  - Compatible con iPod 219
  - Compatible con Sony PSP 221
  - DixX 218
  - MPEG 219
  - Real Media 220
  - Windows Media 221
- Guardar en cinta 222
- Guardar en disco 213
- Guardar para la web 224

## H

- Hacer vídeo, modo 211
- Hacer vídeos 211
- Hardware
  - Captura 21
- HD 295
- HD DVD
  - Exportar película 214
- HDV xiv, 295
  - Capturar 27
- Herramienta
  - Chroma key 125
  - Música de fondo 188
- Herramienta de canal (efecto de audio) 206
- Herramientas
  - Audio CD 68, 187
  - Efectos de audio 68, 203
  - Efectos de vídeo 67, 91
  - Grabador de fotogramas 66
  - Imagen en imagen 120
  - Menú de disco 66, 166
  - Música de fondo automática 68

- PIP y chroma key 67
- Propiedades del clip 63, 66, 67, 80, 161, 192
- SmartMovie 66, 114
- Títulos 66
- Toma panorámica y zoom 145
- Volumen y balance 68, 194, 198
- Voz en off 68, 189
- Hollywood FX
  - Activar 49
  - Edición 136
  - Editar 140
  - Renderización de fondo 137
  - Transiciones 134, 136
  - Vista previa 137

## I

- Iconos de efectos
  - Audio 203
  - Vídeo 75
- IEEE 1394 xiv
- Cable 222
- Imagen en imagen
  - Efecto de vídeo 124
  - Herramienta 120
- Imágenes *Vedi* Imágenes fijas
- Imágenes en pantalla completa
  - Descripción 142
- Imágenes fijas
  - Carpeta 52
  - Crear 142
  - Descripción 141
  - Duración predeterminada 234
  - Editar 145
  - Pantalla completa 142
  - Pantalla completa frente a sobrepresión 141
  - Recortar 144
  - Recortar y editar 144
  - Rotar 146
  - Sección (del Álbum) 52
  - Sobrepresión 142
  - Tipos 141
  - Transparencia 143
- Imágenes sobrepresionadas
  - Controlar la transparencia 143

- Descripción 142
- Importar
  - Desde dispositivos externos 31
- Importar archivos desde dispositivos externos 31
- Importar vídeo desde un DVD 29
- Indicadores
  - En la pista de menú 160
- Inserción, edición
  - A/B 119
- Internet
  - Guardar película 224
- Inversión 112

## K

- Ken Burns 145

## L

- Línea de edición
  - Clips insertados 70
- Línea de tiempo
  - Ajustar volumen 197
  - Bloquear pistas 84
  - Colocar menús de disco 157
  - Editar menús de disco 159
  - Pistas 60
  - Pistas de audio 185
  - Recortar clips 76
  - Vídeo superpuesto 117
- Línea de tiempo, vista 60
  - Dividir clips 83
  - Edición avanzada 84
  - Edición de inserción 85
- Luma key (efecto de vídeo) 108

## M

- Mapa de color (efecto de vídeo) 111
- Maqueta, vista 60
- Menú Configurar 3
- Menú de disco, herramienta 66, 166
- Menú del Álbum
  - Buscar una escena en el proyecto 38
- Menú, pista 159

- Indicadores 159
- Menús de disco 153
  - Abrir en el Editor de títulos 161
  - Activar 53
  - Ajustar miniatura 164
  - Colocar en la línea de tiempo 157
  - Creación automática de enlaces 157
  - Crear 167
  - Descripción 153
  - Diseño de ejemplo de una película 154
  - Edición de capítulos 164
  - Editar 167
  - Editar en la línea de tiempo 159
  - Editar enlaces 161
  - Fondos en movimiento 180
  - Incluidos 156
  - Limitaciones de VCD y S-VCD 157
  - Menús frente a títulos 156
  - Nombre y duración 161
  - Números de enlace durante la edición 162
  - Opción Miniaturas en movimiento 164
  - Reproducción continua 154
  - Sección (del Álbum) 52, 156
  - Títulos de botones 156
- Menús y títulos, Editor 167
- Micrófono
  - Conectar 191
- Modo de Captura
  - Introducción 1
- Modo de Edición
  - Introducción 1
- Modo Hacer vídeo
  - Introducción 1
- Modos
  - Captura 16
  - Configuración 2
  - Edición 4
  - Hacer vídeo 211
  - Introducción 1
- Monitor de vídeo
  - Salida simultánea 223
- Monitores

- Dos 236
- Movimiento borroso (efecto de vídeo) 110
- Movimiento lento 105
- MP3, archivos 54
- MPEG
  - Capturas desde DV 26
  - Codificación de capturas DV 25
  - Opciones de calidad 27
  - Opciones de captura 233
  - Para DVD, etc. 25, 26
  - Renderización para la exportación 213
- Música 183, *Vedi* Música de fondo
  - Carpeta 55
  - Sección (del Álbum) 55
  - Selección (consejo de videografía) 288
- Música de fondo 59, 60
  - CD 187
  - Formatos 185
  - Herramienta 68, 188
  - ScoreFitter 188

## N

- Nivelador (efecto de audio) 208
- Niveles de audio
  - En una captura analógica 29
  - En una captura DV 27
  - Modificar durante la captura 18
- Niveles de audio y vídeo
  - En una captura DV 27
- Niveles de vídeo
  - En una captura analógica 29
  - En una captura DV 27
  - Modificar durante la captura 18
- Niveles, audio y vídeo
  - En una captura analógica 28
- Nombre de archivo
  - Proyecto 57
- Nombres
  - De los clips, cambiar 80
  - En la vista de texto y de maqueta 80
- Nombres de productos xiv
- NTSC 228

## O

- Objetos
  - En el Editor de títulos 170
- Ola (efecto de vídeo) 111
- Ondas, transición 138
- Opciones 227
  - Ajustar 3
  - Audio para salida de archivo 246
  - Captura de MPEG 233
  - Casilla de verificación Entrada de VCR 229
  - Compresión de vídeo 245
  - Crear archivo AVI 244
  - Crear archivo MPEG 244
  - Crear archivo Real Media 247
  - Crear archivo Windows Media 250
  - Crear disco 240
  - Cuadro de diálogo principal 227
  - Detección de escenas 229
  - Dispositivos de captura 228
  - Estándar de TV 228
  - Exportar a pantalla VGA 252
  - Formato de captura 230
  - Fuente de captura 228
  - Hacer cinta 251
  - Hacer vídeo 227
  - Incluir vídeo 245, 246
  - Listar todos los codecs 245
  - Organización 227
  - Preferencias de vídeo y audio 236
  - Preferencias del proyecto 233
  - Proporción entre altura y anchura de la captura analógica 229
  - Tasa de datos 230
  - Tasa de datos y calidad 246
  - Tasa de imágenes 246
  - Vídeo para salida de archivo 245
  - Vista previa de vídeo 236
  - Vista previa durante la captura 229
- Otros dispositivos
  - Importar archivos desde 31

## P

- PAL 228
- Papelera, botón 58
- Paquete de efectos de audio de Studio Plus 205
- Parámetros de efectos
  - Restablecer 95
- Parámetros de efectos de vídeo
  - Editar 94
- Parámetros de los efectos complementarios
  - Preajustes 95
- Pasaporte 14
- Pase de diapositivas 138, 143, 155
- Película
  - Vista previa 5
- Película antigua (efecto de vídeo) 107
- Perspectivas
  - Variación 283
- Pista de audio
  - Enlazada con la pista de vídeo 85
- Pista de menú
  - Editar 160
- Pista de sobreimpresiones
  - Imágenes fijas 141
- Pista de títulos y sobreimpresiones
  - Imágenes fijas 141
- Pista de vídeo 71
  - Enlazada con la pista de audio 85
  - Imágenes fijas 141
- Pistas
  - Audio 185, 186
  - Audio original 185
  - Bloquear 62
  - Efecto de sonido y voz en off 185
  - Indicación durante el bloqueo 84
  - Menú 159
  - Música de fondo 185
  - Silenciar y ocultar 63
  - Sobreimpresión 117
  - Títulos 85
  - Vídeo 62, 84
  - Vídeo enlazado con audio 85
- Pistas de audio 186

- Planos largos (consejo de videografía) 283
- Plus RTFX, paquete de efectos de vídeo 106
- Portapapeles
  - Con el Álbum y la ventana de la película 70
- Posterizar (efecto de vídeo) 112
- Preajustes de efectos 95
- Preferencias de vídeo y audio (panel de opciones) 236
- Preferencias del proyecto (panel de opciones) 233
- Premium, botón 2
- Primeros planos 283
- Problemas y soluciones 257
- Propiedades del clip
  - Duración 145
  - Nombre 145
- Propiedades del clip, herramienta 63, 66, 67
  - Para clips de audio 192
  - Para las imágenes fijas 144
  - Para menús de disco 161
  - Para videoclips 81
- Recortar 80, 139
  - Transiciones 139
- Proporción entre altura y anchura (formatos de imágenes) 22, 41
  - Mezclar 72
  - Opción de captura 229
- Proyecto *Vedi* Película

## R

- Real Media
  - Archivos 220
  - RealNetworks® RealPlayer® 220
- RealNetworks® RealPlayer®
  - Ver archivos 217
- Recortar
  - Clips de audio 192
  - Con la tecla Ctrl 79
  - Consejos 79
  - Descripción 76
  - Deshacer 82

- En la línea de tiempo 76
- Imágenes fijas 144
- Transiciones 139
- Videoclips 76
- Recorte
  - Introducción 69
- Reducción de ojos rojos
  - Descripción 146
  - Eliminar 147
- Reducción del ruido (efecto de audio) 204
- Reducción del ruido (efecto de vídeo) 104
- Rehacer, botón 2
- Relieve (efectos de vídeo) 107
- Renderización 212
- Renderización de fondo 72
  - Activar y desactivar 137
  - De efectos de vídeo 101
  - De Hollywood FX 137
  - En miniaturas de menú en movimiento 164
- Reordenar objetos
  - En tres dimensiones 171
- Reproductor 17
  - Control deslizante 9
  - Durante el recorte en la línea de tiempo 76
  - Introducción 5
  - Vista previa de transiciones 50, 136
- Reproductor multimedia 221
- Requisitos del sistema xi
- Resaltar
  - Botones de menú 182
- Resumen sobre discos ópticos 216

## S

- Salida
  - Explorador 211
  - Tipo de soporte 212
- ScoreFitter
  - Duración de los clips 192
  - Propiedades del clip 194
- SCSI xiii
- SECAM 228

- Sección de botones
  - Del Álbum del Editor de títulos 181
- Sección de escenas de vídeo
  - Vistas 45
- Sección de fondos
  - En el Álbum del Editor de títulos 179
- Seguimiento y acercamiento (pan and scan) 73
- Selección múltiple
  - En el Editor de títulos 175
- Separación estéreo (efecto de audio) 209
- Sepia (efecto de vídeo) 113
- Silenciar pistas de audio 63
- Sincronización (de vídeo y audio)
  - Alterar temporalmente 84
- Sistema, requisitos xi
- Sobreimpresión, efectos 117
- Sobreimpresión, pista 117
  - Abrir 117
  - Audio 185
  - Audio original 118
  - Opción Mostrar siempre 118
  - Presentación 117
  - Visualizar, ocultar 118
- Solución de problemas 257
- Sonido envolvente 199
- Sonido original
  - Preservar (consejo de videografía) 287
- Soporte, botón 2
- Studio Plus 117
  - Efectos de audio 204, 205
  - Efectos de vídeo 106
  - Fotograma clave 99
  - Función de fotograma clave 96
- Suavizar (efecto de vídeo) 108
- S-VCD
  - Codificación de MPEG 25
  - Exportar película 213
  - Menús 52, *Vedi* Menús de disco

## T

Tasa de datos

- Para la captura DV 230
- Tasa de imágenes
  - Aumentar 255
- Televisor
  - Salida simultánea 223
- Terremoto (efecto de vídeo) 109
- Texto, vista 60, 64, 80
- Tipo de archivo
  - AVI 218
  - Compatible con iPod 219
  - Compatible con Sony PSP 221
  - DivX 218
  - MPEG 219
  - Real Media 220
  - Windows Media 221
- Tipos de archivo
  - AVI 54
  - Imagen 52
  - MP3 54
  - Música 55
  - Sonido 54
  - WAV 54
- Título
  - Colores (consejo de videografía) 288
  - Elección (consejo de videografía) 288
- Títulos
  - Carpeta 51
  - Crear 167
  - Editar 167
  - Lento 169
  - Rodar 169
  - Sección (del Álbum) 51
- Títulos, herramienta 66
- Títulos, pista
  - Bloquear 85
- Toma panorámica y zoom
  - Animación 147
  - Animaciones complejas 148
  - Efecto de vídeo 149
  - Fotografías 146
  - Herramienta 145
- Transición de ondas 143, 155
- Transiciones
  - Adicionales 49
  - Ajustar la duración 139

- Alpha Magic 134
- Añadir a una película 133
- Audio 137
- Barrido, deslizamiento, empuje 135
- Consejo de videografía 283
- Corte 135
- Criterios para seleccionar 134
- Denominar 139
- Descripción 133
- Duración predeterminada 234
- Efecto en la duración de un clip 134
- En la línea de tiempo 133
- Encadenado 135
- Estándar (2D) 134
- Fundido 135
- Grupos 49
- Hollywood FX 134, 136
- Invertir la dirección 139
- Recortar 139
- Reproducción continua en vista previa 140
- Sección (del Álbum) 49
- Tipos 134
- Transición de ondas 138, 143, 155
- Tridimensionales 136
- Vista previa 50, 136, 140
- Visualizar el tipo 50
- Transparencia
  - En las imágenes sobreimpresionadas 143

## U

- UDMA xiii
- Unidad de disco duro
  - Preparar para capturar 254
- Usar fotogramas clave (casilla de verificación) 99

## V

- Varios archivos de captura
  - Utilizar 71
- VCD

- Codificación de MPEG 25
- Exportar película 213
  - Menús 52, *Vedi* Menús de disco
- Velocidad (efecto de vídeo) 105
- Velocidad de reproducción
  - Cambiar 105
- Velocidad del disco
  - Tasa de datos insuficiente 230
- Velocidad del disco duro
  - Para la captura de vídeo 26
- Ventana de la película 57
  - Área de mensajes de estado 57
  - Buscar escena en álbum 75
  - Buscar escena en Álbum 38
  - Edición de arrastrar y soltar 70
  - Funciones de la interfaz 75
  - Operaciones del portapapeles 70
  - Posición 59
  - Recortar en la línea de tiempo 76
  - Vistas 60
- Ventana de vista previa 5, 6, 78
- VGA
  - Exportar película 252
- Vídeo
  - Ajustes (para salida de archivo) 245
  - Captura *Vedi* Captura
  - Formato de imágenes *Vedi*
    - Proporción entre altura y anchura
  - Hardware de exportación xiii
  - Ocultar 63
  - Opciones 29
  - Proporción entre altura y anchura
    - Vedi* Proporción entre altura y anchura
- Vídeo capturado
  - Abrir un archivo 39
  - Carpetas 39
- Vídeo musical *Vedi* SmartMovie
- Vídeo, caja de herramientas 66
- Vídeo, captura
  - Paso a paso 23
- Vídeo, pista 62, 84
- Videocámara USB
  - Capturar desde 27
- Videoclips 60

- Acortados por una transición 134
- Aplicar efectos 91
- Buscar escena en álbum 75
- Cambiar el nombre 80
- Cambiar la velocidad de reproducción 105
- Combinar 83
- Consejos para recortar 79
- Deshacer recorte 82
- Dividir 83
- Editar 69
- Funciones de la interfaz 75
- Herramienta de propiedades 81
- Recortar 76
- Recortar en la línea de tiempo 76
- Sincronización con el audio 84
- Utilizar sólo la parte de audio 71
- Videografía 281
- Vidriera de colores (efecto de vídeo) 108
- Vista de maqueta 60
- Vista previa
  - Discos 158
  - Durante la captura 229
  - Efectos de vídeo 101
  - Hollywood FX 137
  - Menús 6
  - Transiciones 50, 136
- Vista previa de vídeo
  - Externa 236
  - Opciones 236
  - Pantalla completa 236
- Vistas, ventana de la película
  - Línea de tiempo 60
  - Maqueta 60

- Texto 60, 64
- Volumen
  - Ajustar en la línea de tiempo 197
  - Atenuación, duración predeterminada 234
  - Mezclar 194, 198
  - Niveles de voz en off 191
- Volumen y balance, herramienta 68, 194, 198
- Volver al menú, enlace 160
- Voz en off 60
  - Grabar 189
  - Opciones de calidad de grabación 191
  - Propiedades 193
  - Volumen 191
- Voz en off, herramienta 189
- Voz en off, herramientas 68

## W

- WAV, archivos 54
- Web
  - Guardar película 224
- Windows Media
  - Archivos 221
  - Reproductor 221
- Windows Media Player
  - Ver archivos 217

## Y

- Yahoo! Vídeo 224