

La multidifusión envía una copia individual de la secuencia en formato avanzado de secuencias (ASF) a aquellos clientes de la red que eligen recibirla. No se envían varias copias de los datos a través de la red, ni tampoco se envían datos a aquellos clientes que no lo solicitan. La multidifusión permite que se distribuyan las aplicaciones multimedia a lo largo de la red al mismo tiempo que se minimiza su demanda de ancho de banda. En contraste, la unidifusión envía una secuencia separada a cada cliente que lo solicita. La multidifusión ahorra ancho de banda ya que sólo se envía una secuencia por la red y la comparten únicamente aquellos clientes que deciden ver la secuencia.

Los códecs son algoritmos de compresión y descompresión que se utilizan para que los archivos de audio y de vídeo tengan un tamaño más manejable. El Codificador de Windows Media aplica un códec al contenido de audio y vídeo para comprimirlo. Esto hace que el archivo sea fácil de transferir por la red. El Reproductor de Windows Media de Microsoft utiliza el códec para la descompresión y presentación del contenido al usuario. Un gran número de organizaciones crean códecs para cubrir las diferentes necesidades de los clientes. Se puede también agregar otros códecs al Codificador de Windows Media.

Iframes son cuadros de vídeo independientes que incluyen todo el contenido del cuadro. En cambio, los Pframes (o cuadros delta) contienen únicamente datos acerca de los cambios de los cuadros de vídeo con respecto al cuadro previo transmitido.

La dirección del localizador de recursos universal (URL) base es el punto o directorio que las rutas de acceso toman como puntos de partida. Para establecer la dirección URL base, asigne valor a la propiedad **BaseURL** del Reproductor de Windows Media de Microsoft (para obtener instrucciones acerca de cómo hacer esto, consulte el *Kit de desarrollo de Software del Reproductor de Windows Media de Microsoft*), o bien configure **BaseURL** en el archivo .ASX que inicia el archivo .ASF o la secuencia en formato avanzado de secuencias (ASF). Si no configura esta propiedad en ninguno de estos lugares y el cliente del Reproductor de Windows Media no encuentra la información allí, entonces utilizará la ruta de acceso de la propiedad **FileName** actual. Esto lo hace truncando la porción final de la propiedad **FileName**, que corresponde a la extensión del nombre de un archivo ASF o ASX.

El Formato de interfaz común de cuarto (*Quarter Common Interface Format*) muestra imágenes con una resolución de 176 por 144 píxeles y a menudo lo utilizan aplicaciones de vídeo de ancho de banda bajo.

El Formato de interfaz común (*Common Interface Format*) muestra imágenes con una resolución de 352 por 288 píxeles, sin embargo, requiere un mayor ancho de banda en su transmisión.

Un IFrame es un cuadro de vídeo individual que contiene toda la información necesaria para mostrar el cuadro.

La Distribución por difusión de servidor de medios (*Media Stream Broadcast Distribution*) es un protocolo de transporte de Microsoft para la transmisión de secuencias de medios.

El Protocolo de transferencia de hipertexto es un conjunto de reglas para el intercambio de archivos (texto, imágenes, audio, vídeo y otros archivos multimedia) en el World Wide Web.

Un archivo .nsc es un archivo que describe una emisora de servicios de Windows Media al Reproductor de Windows Media. El Reproductor tiene acceso al archivo de emisora indirectamente por medio de un archivo .ASX que dirige al cliente a un archivo .NSC específico.

El formato de secuencias avanzado (ASF) es un formato de datos que permite transmitir contenido de audio y vídeo, imágenes y secuencias de comandos en paquetes por la red. El contenido ASF puede estar formado por un archivo .asf o una secuencia en directo generada por un Codificador de Windows Media. El contenido ASF que está en proceso de entrega en una red se denomina secuencia ASF.

Los archivos Descriptor de secuencia ASF (.asd) son archivos de configuración creados y leídos por el Codificador de Windows Media. Contiene la configuración del codificador que describe las características de una secuencia multimedia. El archivo también lo lee el servicio de emisora de Windows Media para definir el formato de secuencia que admite una emisora determinada.

Los archivos Redirector de secuencia ASF (.asx) son metarchivos en formato ASCII que utilizan Lenguaje de marcado extensible (XML) y que se cargan rápidamente en un cliente. Contiene información para los siguientes propósitos:

- Transferir el control del explorador al Reproductor de Windows Media a fin de que las secuencias puedan dirigirse al Reproductor de Windows Media.
- Representar un anuncio de información necesaria para tener acceso a un programa de una emisora.
- Proporcionar referencias a múltiples piezas de contenido y reglas para la conversión del protocolo que el cliente utiliza para procesar el contenido.
- Proporcionar una lista de reproducciones que define el orden en el que las piezas de contenido se transmiten como secuencias al Reproductor de Windows Media.

Los Formatos de plantilla de secuencia (TSF) son un grupo de configuraciones definidas previamente que equiparan el tipo de contenido y la velocidad de bits con los códecs de audio y vídeo adecuados. El Codificador de Windows Media utiliza esta característica para ayudar al usuario a configurar rápidamente el codificador para crear el contenido ASF.

### Vídeo de velocidad de bits múltiple

El vídeo de velocidad de bits múltiple crea varias secuencias de contenido dentro de un archivo o secuencia ASF codificada. Se codifican las secuencias a diferentes anchos de banda de destino para permitir a un reproductor procesar el contenido cuando se reduzca el ancho de banda de la red. El vídeo de velocidad de bits múltiple también codifica una banda adicional que se calcula a un 20%-33% por debajo del nivel inferior de banda seleccionado en la configuración. Esto proporciona la escalabilidad necesaria a los usuarios que se conectan con el ancho de banda mínimo. **Nota: La utilización de vídeo de velocidad de bits múltiple al codificar contenido en directo requiere una plataforma de codificación con un procesador Pentium II a 266 megahercios (MHz) como mínimo. El contenido de vídeo de velocidad de bits múltiple sólo puede descodificarse apropiadamente mediante el Reproductor de Windows Media de Microsoft y los Servicios de Windows Media.**

### **Estadísticas de formato ASF**

Esta ficha proporciona estadísticas sobre la secuencia que se está codificando. Una secuencia de contenido ASF tiene los componentes siguientes: secuencia de audio, secuencia de vídeo y secuencia de secuencia de comandos. Si utiliza el vídeo de velocidad de bits múltiple, seleccione la secuencia de vídeo cuyas estadísticas desea ver.

**Panel ASF**

Este panel presenta información sobre la secuencia ASE que está codificando el Codificador de Windows Media.

### **Datos enviados (ASF)**

La estadística muestra cuánto contenido ASF ha enviado el Codificador de Windows Media desde que se inició. Los **Datos enviados** se miden en kilobytes (KB) hasta que el Codificador de Windows Media haya enviado más de un megabyte (MB) de información ASF. Cuando esto sucede, se miden en megabytes. El número de **datos enviados** cambia sólo cuando se envía un megabyte de información adicional; este número puede permanecer sin modificar durante bastante tiempo (especialmente si está distribuyendo los datos con un ancho de banda de 28,8 kilobytes por segundo [Kbps]), según la cantidad de ancho de banda que el codificador esté transmitiendo.

**Relleno**

Esta estadística muestra qué cantidad del paquete de datos codificado se rellenó. Rellenar es agregar datos extras a los paquetes para que todos sean del mismo tamaño. Si se utilizan secuencias de comandos, ocupan una parte del ancho de banda. Se agrega un **Relleno** al seleccionar la opción **Secuencia de comandos**, pero en ese momento no se está enviado ninguna secuencia de comandos. Asimismo, si el vídeo comprimido no ocupa todo el ancho de banda, se rellena el espacio sobrante del ancho de banda de la red.

**Velocidad de bits (ASF)**

Esta estadística representa la cantidad del ancho de banda real que se está utilizando para transmitir la secuencia ASE.

**Panel Audio**

Este panel incluye las estadísticas relativas a la parte de audio de la secuencia ASF .

**Datos enviados (Audio)**

Esta estadística muestra cuánta información de audio se ha enviado desde que se inició el codificador.

**Velocidad de bits (Audio)**

Esta estadística representa la cantidad real utilizada del ancho de banda de la red en el envío de la parte de audio de la secuencia ASE.

**Panel Secuencia de comandos**

Este panel proporciona información sobre las secuencias de comandos incluidas en la secuencia [ASE](#) .

**Datos enviados**

Esta estadística muestra la cantidad de información de secuencia de comandos que se ha enviado como parte de una secuencia ASE.

**Comandos**

Este número representa el número de comandos de una secuencia de comandos enviada durante la sesión de codificación.

**Panel Vídeo**

Este panel proporciona estadísticas acerca de la secuencia de contenido de audio.

### **Configuración de la secuencia de vídeo**

Este cuadro desplegable le permite elegir qué estadísticas de secuencia de vídeo desea ver.

**Datos enviados (Video)**

Esta estadística muestra cuánta información de vídeo se ha enviado como parte de la secuencia [ASE](#).

**Datos perdidos**

Esta estadística proporciona el número de cuadros de vídeo perdidos, la cantidad de información perdida y el porcentaje total de pérdida de datos durante la transmisión de la secuencia ASE.

**Cuadros perdidos**

Esta estadística muestra cuantos cuadros de vídeo se perdieron durante la transmisión de la secuencia ASF.

**Estadística de cuadros**

Esta columna muestra la *velocidad de cuadro* comparativa del codificador de vídeo. La velocidad de cuadro es uno de los indicadores de la calidad del contenido de vídeo. Si es considerablemente más baja de lo esperado, el contenido de vídeo aparecerá entrecortado. Si la velocidad de cuadro actual está por debajo de la media, el contenido codificado cambia a veces a una velocidad demasiado alta para que el codificador pueda capturarlo. El contenido se está codificando correctamente si todas las estadísticas se encuentran dentro de un intervalo de diferencia razonable.

**Estadística de velocidad de bits**

Esta columna muestra las velocidades de bits comparativas del vídeo codificado. La comparación de la información entre distintas sesiones de codificación puede ayudarle a elegir los mejores códecs para el contenido y puede alertarle sobre posibles problemas de la secuencia de contenido.

**Valor actual**

Las estadísticas de esta fila reflejan la salida actual del codificador.

**Valor promedio**

Las estadísticas de esta fila reflejan el valor promedio a lo largo del tiempo de la salida del codificador desde que comenzó el proceso de codificación.

**Valor esperado**

Los valores de esta fila son los correspondientes a las pruebas comparativas de la configuración del códec en uso.

**Valor Máx.**

Esta estadística muestra la cantidad máxima de información de vídeo incluida en la secuencia ASF.

**Valor Mín.**

Esta estadística muestra la cantidad mínima de información de vídeo incluida en la secuencia ASE.

### Ficha Conexiones

La ficha **Conexiones** enumera las direcciones IP de los equipos conectados al Codificador de Windows Media.

**Conexiones actuales**

Este panel muestra las direcciones IP y el protocolo de conexiones de los clientes que están conectados con el Codificador de Windows Media.

**Dirección IP**

Ésta es la dirección IP del cliente que está conectado al Codificador de Windows Media. El Codificador de Windows Media puede admitir hasta 15 conexiones simultáneas.

**Protocolo de conexión**

Es el protocolo que el cliente ha utilizado para conectarse con el Codificador de Windows Media de Microsoft. El Codificador de Windows Media admite dos protocolos: MSBD y HTTP.

**Para configurar e iniciar el Codificador de Windows Media mediante el Tutorial**

1. En la ventana Bienvenida, seleccione **Tutorial**.
2. Seleccione el **formato de plantilla de secuencia** para esta sesión.
3. Para detener la codificación de la secuencia ASE, en el menú **Codificar**, haga clic en **Iniciar**.

El Codificador de Windows Media requiere unos cuantos segundos para iniciar la codificación de la información de origen. El panel **Resumen de estadísticas** muestra cuánto tiempo ha estado codificando información el codificador y la cantidad de datos enviados.

### Para configurar e iniciar el Codificador de Windows Media mediante una plantilla

1. En la ventana Bienvenida, seleccione **Plantilla con opciones de E/S**, y haga clic en **Aceptar**.
2. En la pantalla **Compresión y formatos** elija un formato de plantilla de secuencia para esta sesión.
3. En la pantalla Valores de entrada, Origen de entrada, seleccione **Origen en directo** o **Archivo AVI/WAV/MP3** y a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Si selecciona **Origen directo**, los dispositivos de captura se determinan automáticamente según sus dispositivos preferidos. Para usar dispositivos de captura diferentes, haga clic en **Personalizada**.

Si selecciona **Archivo AVI/WAV**, automáticamente indica que va a realizar la salida a un archivo .ASF. Para indicar que desea entregar el contenido al servidor de Windows Media para su transmisión inmediata, seleccione **Sólo audio**; el contenido de vídeo no se puede codificar directamente como una secuencia de contenido.
4. En la pantalla **Valores de salida, Opciones de salida**, especifique dónde debe entregarse la secuencia ASF. La secuencia ASF se puede entregar en un servidor de Windows Media, se puede escribir en disco como archivo .asf, o ambas. (Si selecciona ambos, deberá completar los dos pasos siguientes.)
5. Si se envía contenido a un servidor de Windows Media, en la pantalla **Transmisión de Configuración de salida**, seleccione el método que usa el Codificador de Windows Media para transmitir la secuencia ASF al servidor de Windows Media. Utilice un puerto IP fijo, o inicie la conexión al Servicio de emisoras de Windows Media a través de DCOM. Si elige el método del puerto fijo, también puede seleccionar un puerto HTTP. Si decide iniciar la conexión con un servicio de emisoras de Windows Media, en el cuadro **Administrador de emisoras**, especifique el nombre del servidor con el que desea conectarse y proporcione el nombre de la secuencia ASF que viene del codificador en el cuadro **Alias de secuencia**.
6. Si envía contenido a un archivo .asf local, escriba un nombre de archivo para el archivo .asf en la pantalla **Configuración de salida, Archivo de salida**. También puede limitar el archivo .asf por tamaño de archivo y duración de la codificación. Si activa la casilla de verificación **Indización automática**, puede indizar el archivo ASF, de forma que los usuarios puedan avanzar y retroceder rápidamente mientras ven el archivo.
7. Haga clic en **Finalizar**. Aparece la ventana de inicio del Codificador de Windows Media. En el menú **Codificar**, haga clic en **Inicio**. El Codificador de Windows Media inicia la codificación de la secuencia ASF.
8. En el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar o Guardar como**, y escriba un nombre de archivo para guardar la configuración en un archivo .ASD.

El Codificador de Windows Media requiere unos cuantos segundos para iniciar la codificación de la información de origen. El panel **Resumen de estadísticas** muestra cuánto tiempo ha estado codificando información el codificador y la cantidad de datos enviados.

## Para configurar el Codificador de Windows Media mediante la configuración personalizada

1. En la ventana Bienvenida, seleccione **Configuración personalizada**.
2. En la pantalla **Origen de entrada** de **Valores de entrada**, seleccione **Origen en directo** o **Archivo AVI/WAV/MP3**.

Si selecciona **Origen directo**, aparecen las pantallas **Configuración de entrada**, **Origen de captura** y **Tipos de medios**. Los dispositivos de captura vienen determinados automáticamente por los dispositivos preferidos. Para usar dispositivos de captura distintos, haga clic en **Personalizada**, y haga clic en el dispositivo de la lista. Active la casilla de verificación **Secuencias de comandos** si desea incluir secuencias de comandos en la secuencia con formato avanzado de secuencias (**ASF**).

Si selecciona **Archivo AVI/WAV**, aparece la pantalla **Archivo de origen** de **Configuración de entrada**. Bajo **Nombre de archivo**, escriba el nombre del archivo de origen, o haga clic en **Examinar** para buscarlo en su equipo. Deje esta casilla en blanco para crear una configuración genérica para usarla con muchos archivos de entrada distintos. Para transmitir el archivo .ASF directamente a un servidor de Windows Media para su transmisión en secuencia, seleccione **Sólo audio**; el contenido de vídeo no se puede transmitir en tiempo real debido a la codificación que se produce cuando se transforma el vídeo desde el formato .AVI al formato .ASF.
3. En la pantalla Selección de ancho de banda de Configurar secuencia, seleccione **Utilizar vídeo de velocidad de bits múltiple** o **Utilizar vídeo de velocidad de bits única**.

Si selecciona **Utilizar vídeo de velocidad de bits múltiple**, puede elegir los distintos anchos de banda que se utilizarán con la secuencia ASF.

Si selecciona **Utilizar vídeo de velocidad de bits única**, elige el ancho de banda de red que va a utilizar con la secuencia ASF.
4. En la pantalla **Configurar secuencia, Compresión y formatos**, para cada tipo de contenido, elija en la lista el algoritmo de compresión (o códec) que desea usar. La mayor parte de los códecs de audio tienen varios formatos. Elija en la lista el formato de audio que desea.
5. En **Vídeo**, haga clic en **Avanzadas** para especificar configuraciones de vídeo adicionales.
6. En la pantalla **Opciones de salida** de **Configuración de salida**, especifique el destino de la secuencia ASF. Haga clic en:

**A servidores de Windows Media en una red.** Para entregar la secuencia ASF a un servidor de Windows Media para unidifusión o multidifusión.

**Haga clic en A un archivo de formato ASF local.** Para guardar la secuencia como un archivo .ASF para unidifusión a petición.

O bien

**A ambos.**
7. Si envía la salida a un servidor de Windows Media, en la pantalla **Transmisión** de **Configuración de salida**, seleccione el método que usa el Codificador de Windows Media para transmitir la secuencia ASF al servidor de Windows Media. Use un puerto fijo IP, o inicie la conexión al servidor de Windows Media. Si elige el método del puerto fijo, también puede seleccionar un puerto HTTP. Si elige iniciar la conexión con el servidor de Windows Media, en el cuadro **Administrador de emisoras** especifique el nombre del servidor con el que desea conectarse, y nombre la secuencia ASF que viene del codificador en el cuadro **Alias de la secuencia**.
8. Si envía la salida a un archivo ASF local, en la pantalla **Archivo de salida** de **Configuración de salida**, especifique un nombre de archivo para el archivo de salida. También puede limitar el archivo ASF por tamaño de archivo y duración de la codificación. Si activa la casilla de verificación **Indización automática**, puede indizar el archivo ASF, de forma que los usuarios puedan avanzar y retroceder rápidamente mientras ven el archivo.
9. En el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar** o **Guardar como**, y escriba un nombre de archivo para guardar el archivo .ASF. Si envía esta secuencia a un servidor de Windows Media, asegúrese de que proporciona este archivo .asf a su administrador de sistema de Windows Media.

10. Haga clic en **Finalizar** para desplazar la ventana de Inicio. En el menú **Codificar**, haga clic en **Inicio**. El Codificador de Windows Media comienza a codificar la secuencia ASF.

El Codificador de Windows Media requiere unos cuantos segundos para iniciar la codificación de la información de origen. Primero se inicia la presentación de la **Hora** bajo **Resumen de estadísticas**; así se comprueba que el contenido se está codificando. Después de un retraso de tres segundos, comienza a acumularse la cantidad de datos que se esté enviando.

### **Para comprobar la configuración de vídeo**

1. En el menú **Archivo**, haga clic en **Abrir**. Haga clic en el archivo .ASD que contiene la configuración de vídeo que desea comprobar.
2. En el menú **Codificar**, haga clic en **Vídeo**.
3. Revise la configuración y haga cambios si es necesario.

### **Nota**

- El fabricante de la tarjeta de captura del vídeo proporciona la configuración de vídeo disponible. Para obtener más información acerca de la configuración, consulte la Ayuda disponible del cuadro de diálogo **Configuración de vídeo**.

### **Para cambiar los dispositivos de captura durante la configuración**

1. En el menú **Archivo**, haga clic en **Nuevo**.
2. En la ventana Bienvenida, elija o bien la **Plantilla con opciones de E/S** o bien el método de **Configuración personalizada**. Se inicia el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media.
3. Use el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media, y haga clic en **Siguiente** hasta que aparezca la pantalla **Origen de captura** de **Configuración de entrada**.
4. Para cambiar el dispositivo de captura de audio, bajo **Captura de audio**, haga clic en **Personalizado**.
5. En la lista, haga clic en el dispositivo.
6. Para cambiar el dispositivo de captura de vídeo, en la pantalla **Origen de captura** de **Configuración de entrada**, bajo **Captura de vídeo**, haga clic en **Personalizado**.
7. En la lista, haga clic en el dispositivo. A continuación, haga clic en **Siguiente** y finalizará la configuración del codificador.

**Para cambiar los dispositivos de captura desde las páginas de propiedades**

1. En el menú **Codificar**, seleccione **Propiedades**.
2. Haga clic en la ficha **Entrada**.
3. Bajo **Captura de audio**, haga clic en **Personalizado**.
4. En la lista, haga clic en el dispositivo.
5. Bajo **Captura de vídeo**, haga clic en **Personalizado**.
6. En la lista, haga clic en el dispositivo.

### **Para especificar un archivo de origen permanente durante la configuración**

1. En la ventana Bienvenida, seleccione **Plantilla con opciones de E/S** o el método de **Configuración personalizada**. Se inicia el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media.
2. Use el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media, y haga clic en **Siguiente** hasta que aparezca la pantalla **Archivo de origen** de **Configuración de entrada**.
3. En la pantalla **Archivo de origen** de **Configuración de entrada**, en el cuadro **Nombre de archivo**, escriba la ruta de acceso del archivo .AVI o .WAV que desea utilizar.  
- o bien -  
Haga clic en **Examinar** para seleccionar el archivo.
4. Haga clic en **Siguiente**, y termine de crear la configuración.
5. En el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar** o **Guardar como**, y escriba un nombre de archivo para guardar el archivo .ASD.

**Para especificar un archivo de origen permanente después de la configuración**

1. En el menú **Codificar**, haga clic en **Propiedades**.
2. Haga clic en la ficha **Entrada**.
3. Bajo **Archivo AVI/WAV/MP3**, escriba el nombre del archivo de origen en el cuadro **Nombre de archivo**  
- o bien -  
Haga clic en **Examinar** para seleccionar el archivo de origen.
4. Haga clic en **Aceptar** para aceptar los cambios.
5. En el menú Archivo, haga clic en **Guardar** o **Guardar como**, y escriba un nombre de archivo para guardar el archivo .ASD.

### **Para especificar un archivo de origen en el momento de la codificación**

1. En la ventana Bienvenida, elija o bien la **Plantilla con opciones de E/S** o bien el método de **Configuración personalizada**. Se inicia el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media.
2. Use el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media, y haga clic en **Siguiente** hasta que aparezca la pantalla **Archivo de origen** de **Configuración de entrada**.
3. En la pantalla **Archivo de origen** de **Configuración de entrada**, no escriba información en el cuadro **Nombre de archivo**.
4. Haga clic en **Siguiente**, y termine de crear la configuración.
5. Opcionalmente, en el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar** o **Guardar como**, y escriba un nombre de archivo para guardar el archivo .ASD.
6. Antes de iniciar el codificador, en el menú **Archivo**, haga clic en **Archivo de entrada**. Se abre el cuadro **Abrir**.
7. Haga clic en un archivo .AVI, .WAV o .MP3 y, a continuación, haga clic en **Abrir**.
8. En el menú **Codificar**, haga clic en **Inicio** para comenzar a codificar la secuencia ASF.

Cuando se inicia el Codificador de Windows Media, éste utiliza el archivo seleccionado. Si guarda el archivo .ASD después de haber especificado el archivo almacenado que se va a utilizar como entrada, ese archivo almacenado no está asociado con el archivo .ASD. Cuando se abre el archivo .ASD para codificar una secuencia ASF, debe seleccionar un archivo .AVI, .WAV o .MP3, a menos que modifique las propiedades del archivo.

**Para establecer las propiedades de salida de una configuración para enviar contenido a un servidor de Windows Media**

1. En el menú **Codificar**, haga clic en **Propiedades**. Aparecen las páginas de propiedades.
2. Haga clic en la ficha **Salida**.
3. Para habilitar las opciones de red, haga clic en **A servidores de Windows Media en una red** y, a continuación, seleccione las opciones de las conexiones de red. Hay dos métodos que se pueden usar para conectar con un servidor de Windows Media.

Seleccione **Permitir a servidores remotos conectar mediante un puerto fijo**, y elija el protocolo que se utilizará para la conexión.

Un servidor de Windows Media puede conectar con el codificador mediante el protocolo MSBD. Para hacerlo, el codificador debe estar en una dirección de protocolo Internet (IP) identificable y tener un puerto dedicado desde el que se pueda transmitir el contenido. MSBD está siempre disponible como método de conexión. Un servidor de Windows Media también puede conectar con el codificador mediante HTTP. Esto resulta útil para transmitir el contenido a través de servidores de seguridad. Si el codificador y el servidor están separados por un servidor de seguridad, HTTP es una buena opción. Sin embargo, transmitir los datos a través de HTTP tiene limitaciones inherentes que dan como resultado un rendimiento menor. La transmisión HTTP no está disponible si el codificador inicia la conexión con un servidor de Windows Media.

Para seleccionar un puerto abierto de su codificador, haga clic en **Consulta**.

-o bien-

Seleccione **Iniciar conexión con un Administrador de emisoras de Windows Media**, y establezca la información del alias y del servidor.

En el cuadro **Administrador de emisoras**, escriba el nombre del servidor de Windows Media que difunde la secuencia ASF codificada.

En el cuadro **Alias de la secuencia**, escriba un nombre único para la secuencia de contenido.

4. Para aplicar la configuración y salir de las páginas de propiedades, haga clic en **Aceptar**. Aparece la ventana Inicio.
5. Para guardar los cambios al archivo .ASD, en el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar**.

**Para establecer las propiedades de salida de una configuración para enviar contenido a un archivo ASF local**

1. En el menú **Codificar**, haga clic en **Propiedades**. Aparecen las páginas de propiedades.
2. Haga clic en la ficha **Salida**.
3. Haga clic en **A un archivo de formato ASF local**.
4. Escriba el nombre del archivo .asf en el cuadro o haga clic en **Examinar** para seleccionar un archivo .asf existente. La extensión de nombre de archivo .asf se agrega automáticamente.
5. Opcionalmente, escriba cualquier combinación de los siguientes elementos de archivo .ASF.
  - Tamaño máximo.** Escriba un número que limite el tamaño del archivo .ASF (en kilobytes) que se está codificando. Cuando se alcanza este límite, el codificador se detiene. Esto es útil si dispone de capacidad limitada de espacio disponible para el archivo .ASF.
  - Duración máxima.** Escriba un período (en minutos, horas o días) que limite la codificación del archivo .ASF. Cuando se alcanza este límite, el codificador se detiene. Esto es útil si un archivo debe reproducirse durante un tiempo determinado. Si selecciona **Tamaño máximo** y **Duración máxima**, el codificador se detiene cuando se alcanza el primero de estos límites.
  - Indización automática.** Active esta casilla de verificación para activar o desactivar la **Indización automática**. La indización está activada de forma predeterminada. Indizar el archivo .ASF permite al Reproductor de Windows Media avanzar o retroceder rápidamente en el archivo durante la reproducción.
6. Para aplicar la configuración y cerrar las páginas de propiedades, haga clic en **Aceptar**. Aparece la ventana Inicio.
7. Para guardar los cambios del archivo .ASF, en el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar**.

**Para establecer las propiedades de salida de una configuración para enviar contenido tanto a un servidor de Windows Media como a un archivo .asf local**

1. En el menú **Codificar**, seleccione **Propiedades**. Aparecen las páginas de propiedades.
2. Haga clic en la ficha **Salida**.
3. Seleccione **A servidores de Windows Media en una red** y **A un archivo de formato ASF local**.
4. Complete cada sección como se describe en los procedimientos correspondientes.  
Para establecer las propiedades de salida de una configuración para enviar contenido a un servidor de Windows Media  
Para establecer las propiedades de salida de una configuración para enviar contenido a un archivo ASF local
5. Para aplicar la configuración y cerrar las páginas de propiedades, haga clic en **Aceptar**. Aparece la ventana Inicio.
6. Para guardar los cambios al archivo .ASD, en el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar**.

**Para configurar el Codificador de Windows Media a fin de permitir que un servidor de Windows Media conecte con la secuencia ASF mediante un puerto IP fijo**

1. En la ventana Bienvenida, elija o bien la **Plantilla con opciones de E/S** o bien el método de **Configuración personalizada**. Se inicia el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media.
2. Use el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media, y haga clic en **Siguiente** hasta que aparezca la pantalla **Transmisiones de Configuración de salida**.
3. Haga clic en **Permitir a servidores remotos conectar mediante un puerto fijo**.
4. En el cuadro **MSBD en el puerto**, escriba un número de puerto, o haga clic en **Consultar** para hacer que el codificador elija un puerto del protocolo Internet (IP).
5. Para habilitar una conexión del protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) con el Codificador de Windows Media, active la casilla de verificación **HTTP en el puerto**, escriba un número de puerto, o haga clic en **Consultar** para hacer que el codificador elija un puerto abierto.
6. Haga clic en **Siguiente**, y termine de crear la configuración.
7. Opcionalmente, para guardar el archivo .ASD, en el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar** o **Guardar como** y escriba un nombre de archivo.

Ha especificado el puerto IP que usa el codificador para enviar la secuencia en formato avanzado de secuencia (ASF); es también el puerto que debe especificar cuando identifique la secuencia ASF en un servidor de Windows Media. Si el servidor de Windows Media está separado del Codificador de Windows Media por un servidor de seguridad, puede conectarse mediante el protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) en un puerto fijo. Si decide usar un puerto distinto del puerto 80 para la conexión HTTP, debe abrir ese puerto en el servidor de seguridad. La secuencia HTTP tiene limitaciones inherentes que disminuyen la calidad del contenido proporcionado, y debe ser usada con cuidado.

**Para configurar el Codificador de Windows Media para conectarse con un servidor de Windows Media mediante un alias de secuencia**

1. En la ventana Bienvenida, elija o bien la **Plantilla con opciones de E/S** o bien el método de **Configuración personalizada**. Se inicia el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media.
2. Use el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media, y haga clic en **Siguiente** hasta que aparezca la pantalla **Transmisiones de Configuración de salida**.
3. Seleccione **Iniciar conexión con un Administrador de emisoras de Windows Media**.
4. En el cuadro **Administrador de emisoras**, escriba el nombre del servidor de Windows Media.
5. En el cuadro **Alias de la secuencia**, escriba un nombre para la secuencia ASF. Este alias puede servir para que un servidor de Windows Media o un cliente del Reproductor de Windows Media identifique la secuencia ASF.
6. Haga clic en **Siguiente**, y termine de crear la configuración.
7. Para guardar el archivo .ASD, en el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar** o **Guardar como**, y escriba un nombre de archivo.

**Nota**

- Si está ejecutando el Codificador de Windows Media en un equipo basado en Microsoft Windows 95, determinadas partes del Codificador de Windows Media requieren DCOM95 para comunicar con los Servicios componentes de Windows Media. El codificador sigue funcionando sin tener instalado DCOM pero, en algunos casos, necesitará DCOM95 para usar el Codificador de Windows Media con los Servicios componentes de Windows Media. Para instalar DCOM95, consulte el [sitio Web de Microsoft](#).

**Para comprobar que la tarjeta de vídeo está configurada correctamente**

1. En el menú **Codificar**, haga clic en **Configuración de captura de vídeo**. Aparece el cuadro de diálogo **Configuración de captura de vídeo**.
2. Use la información mostrada en el cuadro de diálogo **Configuración de captura de vídeo** para asegurarse de que se ha seleccionado la entrada de la tarjeta de vídeo correcta. Si no está seguro de que la configuración es la adecuada, consulte las instrucciones en la documentación de la tarjeta de vídeo.
3. Para comprobar que está usando la configuración correcta de la tarjeta de vídeo, inicie el codificador. En el menú **Ver**, haga clic en **Vista previa del vídeo**. Aparecerá el vídeo, tal como se mostrará después de la codificación.

### **Para comprobar que la tarjeta de sonido está configurada correctamente**

1. En el menú **Ver**, haga clic en **Control de volumen**. Aparece el cuadro de diálogo **Control de volumen**.
2. En el cuadro de diálogo **Control de volumen**, en el menú **Opciones**, haga clic en **Propiedades**.
3. En el cuadro de diálogo **Propiedades**, en la lista **Dispositivo mezclador**, haga clic en la tarjeta de sonido que utiliza.
4. Bajo **Ajustar volumen de**, seleccione **Grabación** porque el Codificador de Windows Media utiliza la tarjeta de sonido para *recibir* el audio.
5. Bajo **Mostrar los controles de volumen siguientes**, asegúrese de que ha seleccionado las entradas correctas de audio. Si no está seguro de qué entrada debe seleccionar, active todas. Aparece el cuadro de diálogo de control de mezcla.
6. Habilite la entrada de audio adecuada.
7. Para comprobar que se ha habilitado la entrada correcta, inicie el origen de audio. Debe encenderse el indicador de señal del cuadro de diálogo **Onda**, bajo **Onda**. Cierre el cuadro de diálogo.

### **Para iniciar y detener la codificación con el Codificador de Windows Media**

1. En el menú **Codificar**, haga clic en **Inicio**.  
Bajo **Resumen de estadísticas**, el icono de la cámara se vuelve verde y su título indica **En el aire**. Esta señal indica que está codificando una secuencia ASE.
2. Para detener la codificación de la secuencia ASF, en el menú **Codificar**, haga clic en **Detener**. El color del icono de la cámara cambia a gris, y su título indica **Fuera del aire**.

### **Para insertar una secuencia de comandos en la secuencia ASF**

1. En el cuadro de diálogo **Secuencias de comandos**, escriba un comando.  
Al escribir en el cuadro de diálogo **Secuencias de comandos** se activa el botón **Enviar**.
2. Para enviar el comando, haga clic en **Enviar**.
3. Los comandos se ubican en la secuencia ASF.

### **Nota**

- La configuración del Codificador de Windows Media debe admitir secuencias de comandos. Hay varios formatos de plantillas de secuencias que admiten secuencias de comandos, como lo hacen las configuraciones personalizadas. Si desea usar una configuración que no admite las secuencias de comandos, puede modificar las propiedades de la configuración para habilitarlas.

### **Para modificar el archivo de configuración del Codificador de Windows Media**

1. En el menú **Codificar**, haga clic en **Propiedades**.
2. Haga clic en las fichas que desea modificar. Las fichas mostradas difieren según el método de configuración usado.
  - **Ficha Plantilla.** Haga clic en esta ficha para seleccionar un formato de plantilla de secuencia distinto. (Sólo configuraciones establecidas con el Tutorial o plantilla)
  - **Ficha de entrada.** Haga clic en esta ficha para cambiar los orígenes del contenido de audio y de vídeo.
  - **Ficha de salida.** Haga clic en esta ficha para cambiar las opciones de salida de la secuencia ASF.
  - **Ficha de ancho de banda.** Haga clic en esta ficha para cambiar el ancho o los anchos de banda de destino de la secuencia ASF. (Sólo configuraciones personalizadas)
  - **Ficha Compresión.** Haga clic en esta ficha para cambiar los códecs de audio y de vídeo usados para comprimir la secuencia ASF. (Sólo configuraciones personalizadas)  
Haga los cambios necesarios. Volverá a la ventana Inicio.
3. Para guardar los cambios en el archivo de configuración, en el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar**.

### **Para ver las estadísticas del Codificador de Windows Media**

1. En el menú **Codificar**, haga clic en **Inicio**.
2. Una vez que el Codificador de Windows Media comience a codificar una secuencia ASF, en el menú **Ver**, haga clic en **Estadísticas**.
3. Aparece el cuadro de diálogo **Estadísticas del Codificador de Windows Media**, con la ficha **Estadísticas de formato ASF** habilitada.

### **Para ajustar la sincronización de audio y de vídeo**

El Codificador de Windows Media debe estar ejecutándose y el usuario debe ser capaz de ver la secuencia ASF con un cliente del Reproductor de Windows Media de Microsoft.

- En un equipo con el Codificador de Windows Media, presione la tecla del signo más (+) para aumentar temporalmente la velocidad del audio, o presione la tecla del signo menos (-) para disminuir temporalmente la velocidad del audio en relación con el vídeo. Para ajustar retrasos más largos entre el contenido del audio y del vídeo, presione las teclas más o menos varias veces hasta que se corrija la sincronización.

Cada vez que presione las teclas más o menos, se aumenta o disminuye la velocidad en 25 milisegundos.

### Para probar el Codificador de Windows Media

1. En la ventana Inicio, observe la información bajo **Conexiones**. Debe contener la referencia de la secuencia. Grabe la referencia de Distribución por difusión de secuencias de medios (MSBD). Por ejemplo, **MSBD://nombreCodificador:7007**, **MSBD** es el protocolo de transporte, *nombreCodificador* es el nombre del equipo de codificación, y *7007* es el puerto de protocolo Internet (IP) al que se transmiten los datos. Al disponer de esta información se permite a otros equipos tener acceso a la secuencia de datos del codificador. Si **Conexiones** aparece atenuado, está realizando la codificación de la secuencia sólo a un archivo local. Cambie las propiedades de salida para codificar una secuencia directamente a un servidor de Windows Media .
2. En el menú **Codificar**, haga clic en **Inicio**.
3. En otro equipo de la misma red, inicie el Reproductor de Windows Media de Microsoft.
4. En el menú **Archivo** del Reproductor de Windows Media, haga clic en **Abrir**.
5. En el cuadro de diálogo **Abrir**, escriba la referencia de la secuencia del Codificador de Windows Media. Por ejemplo, escriba:

**msbd://nombreCodificador**

Al hacerlo, se abrirá un vínculo TCP entre el cliente del Reproductor de Windows Media y el Codificador de Windows Media. El Reproductor de Windows Media almacena información en el búfer y, a continuación, inicia el procesamiento de la secuencia ASF. Si no usa el puerto predeterminado del codificador (puerto 7007), debe especificar el puerto en el nombre de la ubicación (por ejemplo, **msbd://nombreCodificador:7009**).

6. Si la secuencia se puede ver correctamente desde el codificador, entonces pruebe la secuencia que llega del servidor de Windows Media.
7. En el cuadro de diálogo **Abrir**, escriba la referencia de la secuencia del servidor de Windows Media. Por ejemplo, escriba:

**mms://nombreServidor/aliasSecuencia**

Al hacerlo, se abrirá un vínculo TCP entre el cliente del Reproductor de Windows Media y el Codificador de Windows Media. El Reproductor de Windows Media almacena información en el búfer y, a continuación, inicia el procesamiento de la secuencia ASF. Si no se puede ver la secuencia, compruebe que la referencia de secuencia es correcta y, después, compruebe la conectividad entre el servidor y el codificador.

8. Si la comprobación de todas las secuencias es correcta, el contenido está listo para ser publicado a los usuarios.

### Nota

- Use el protocolo MSBD sólo para probar el Codificador de Windows Media. El Codificador de Windows Media permite un máximo de 15 conexiones MSBD simultáneas.

### **Para ajustar los valores de MaxBufferTime o DiscardPercentage**

1. En la barra de tareas de Windows, haga clic en **Inicio** y, a continuación, haga clic en **Ejecutar**.
2. Escriba **Regedit**, y haga clic en **Aceptar**. Se abre el Editor del Registro.
3. En el Editor del Registro, abra \\HKeyLocalMachine\Software\Microsoft\Windows Media\REX\Parameters.
4. En esta clave de directorio, agregue un valor DWORD llamado **MaxBufferTime**, y establezca un valor para este parámetro.
5. En la misma clave de directorio, agregue otro valor DWORD llamado **DiscardPercentage**, y establezca un valor para este parámetro.

### **Nota**

- La modificación incorrecta del Registro podría dañar gravemente el sistema. Antes de hacer cambios en el Registro, haga una copia de seguridad de todos los datos valiosos del equipo.

**Para especificar audiencias para una configuración de cifrado de velocidad de bits múltiple.**

1. Elija el método de configuración **Personalizado** en la ventana de bienvenida. Se inicia el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media.
2. Use el Asistente para configurar el Codificador de Windows Media, y haga clic en **Siguiente** hasta que aparezca la pantalla **Selección de ancho de banda**. Seleccione **Usar vídeo de velocidad de bits múltiple**, después haga clic en **Siguiente**.
3. En el cuadro desplegable seleccione audiencias de **Ancho de banda bajo** o **Ancho de banda alto**.
4. En la lista, seleccione una audiencia.
  - Haga clic en **Modificar** para cambiar la audiencia seleccionada. Aparecerá la ventana **Modificar elemento**. En esta ventana cambie la descripción de audiencia y la velocidad de bits de la secuencia de vídeo.
  - haga clic en **Quitar** para quitar la audiencia seleccionada. Se quita la audiencia de la lista. El botón **Agregar** está activado.
  - Haga clic en **Agregar** para agregar a una audiencia nueva a la lista. Aparecerá la ventana **Agregar elemento**. En esta ventana puede seleccionar la descripción de audiencia y la velocidad de bits de la secuencia de vídeo.
5. Haga clic en **Siguiente** y finalizará la configuración del codificador.

## Introducción al Codificador de Windows Media

El Codificador de Windows Media codifica contenido de vídeo y audio en una secuencia ASF que se puede entregar a un servidor de Windows Media o escribir en un archivo .asf. El contenido puede proceder de un origen en directo o de un archivo .AVI, .WAV o .MP3. La salida del Codificador de Windows Media es una secuencia de información que se puede oír o ver con el Reproductor de Windows Media de Microsoft, o enviar a un servidor de Windows Media para multidifusión, unidifusión o almacenamiento. Al ser necesaria una gran cantidad de procesamiento en el equipo para la codificación y compresión del contenido de vídeo y de audio, se recomienda ejecutar el Codificador de Windows Media en un equipo diferente del que ejecuta los componentes del servidor de Windows Media.

Además de para codificar la secuencia ASF, el Codificador de Windows Media se utiliza para crear un archivo .asd. Un archivo .asd contiene información acerca de la configuración de los tipos de medios, códecs y ancho de banda utilizados para crear una secuencia ASF stream; esta información es referida como el formato de secuencia. Si entrega la secuencia a un servidor de Windows Media y no utiliza un formato de plantilla de secuencia (TSF) para crear secuencia de contenido, es necesario propagar el archivo .asd al servidor de Windows Media para que los servicios componentes de Windows Media puedan reconocer el formato de secuencia. Los servicios componentes de Windows Media conocen el formato de las plantillas de secuencia y, por tanto, no tendrá que suministrar el archivo .ASD al servidor para interpretar una secuencia codificada mediante una plantilla. Para obtener más información acerca de la utilización de los Servicios de Windows Media para transmitir contenido, consulte *Ayuda de los Servicios de Windows Media*.

### Nota

- Algunas partes del Codificador de Windows Media requieren DCOM95 para establecer la comunicación con los servicios componentes de Windows Media. El codificador puede funcionar sin DCOM95 instalado. Si necesita instalar DCOM95, diríjase al sitio Web de Microsoft.

---

### [Temas relacionados](#)

## **Descripción de los requisitos de hardware e instalación**

Al iniciarse, el Codificador de Windows Media comprueba si hay instalada alguna tarjeta de audio o vídeo en el equipo. Debe tener una tarjeta de sonido como mínimo para realizar la codificación de un origen en directo. Si posee múltiples tarjetas de sonido y de vídeo instaladas, puede seleccionar aquellas que utilizará el Codificador de Windows Media como origen de entrada. En caso de que no tenga ninguna tarjeta de sonido ni de vídeo, sólo puede codificar el contenido que haya sido almacenado como archivo de audio (.WAV o .MP3) o de vídeo (.AVI).

El Asistente para tutorial del Codificador de Windows Media se encarga de crear las configuraciones del codificador que reciben las entradas en directo a través de una tarjeta de audio o vídeo. Para extraer entradas de los archivos de audio o vídeo almacenados en un equipo, utilice la plantilla con las opciones Entrada/Salida (E/S) o cree una configuración personalizada.

En el caso de que la demanda por parte del proceso de codificación supere la capacidad de la unidad central de procesamiento (CPU) o sobrepase la capacidad del dispositivo de captura mientras el Codificador de Windows Media transmite información ASF, el Codificador de Windows Media dejará de codificar y se mostrará un mensaje. Si se transmite la salida del Codificador de Windows Media a través de una red, los clientes dejarán de recibir información al interrumpirse la codificación.

---

### **[Temas relacionados](#)**

## **Seleccionar los métodos de configuración del Codificador de Windows Media**

Antes de que pueda empezar a codificar con el Codificador de Windows Media, debe configurarlo y prepararlo para transmitir la información en directo al servidor de Windows Media y crear un archivo .ASF. Después de abrir el codificador, tiene que abrir un archivo de configuración existente (un archivo .ASF) o crear una nueva configuración. La primera vez que configura el Codificador de Windows Media aparece una ventana de bienvenida. En esta ventana podrá elegir entre tres métodos de configuración:

- **Tutorial.** Microsoft aconseja que utilice el Tutorial para establecer una configuración lo más sencilla posible. El Asistente para tutorial utiliza un conjunto de formatos de plantillas de secuencia basados en el tipo de contenido que desee distribuir.
- **Plantilla con opciones de entrada y salida.** La plantilla personalizada es una buena elección si ya tiene contenido que desea utilizar. Le permite especificar el archivo de entrada y salida en lugar de usar la configuración predeterminada.
- **Configuración personalizada.** Los usuarios avanzados pueden personalizar la codificación con los parámetros que se ajusten a sus necesidades concretas.

---

[Temas relacionados](#)

## Descripción de la configuración del Codificador de Windows Media

La configuración del Codificador de Windows Media determina toda la configuración que el Codificador de Windows Media utiliza para crear una secuencia ASF. Después de especificar los valores utilizados para configurar el Codificador de Windows Media, puede guardar esta configuración como un [archivo .asd](#). La próxima vez que quiera volver a crear ese escenario, puede abrir el archivo .asd en vez de crear una configuración nueva.

Para hacer más fácil el proceso de configuración, el Codificador de Windows Media se distribuye con varios [formatos de plantilla de secuencias](#) que se amoldan a diversas situaciones de estaciones de trabajo posibles. Utilice los formatos de plantilla de secuencias para crear sus propios archivos .asd mediante el asistente de configuración **Tutorial** o mediante el asistente **Plantilla con opciones de E/S**. Los formatos de plantilla de secuencias se utilizan en las Tecnologías de Windows Media para identificar los elementos específicos de una secuencia de contenido para los clientes de los Servicios componentes de Windows Media y el Reproductor de Windows Media.

Los formatos de plantilla de secuencias del Codificador de Windows Media se han diseñado para:

- Contenido de sólo audio en Internet.
- Vídeo con contenido de audio en Internet.
- Vídeo de velocidad de bits múltiple con contenido de audio en Internet.
- Vídeo con contenido de audio en intranet.

Para crear una configuración a la medida de su red y su propio contenido, utilice la opción **Configuración personalizada**. Al elegir la opción personalizada se controla el ancho de banda, los códecs y las configuraciones de audio y de vídeo de su secuencia de contenido. Esta configuración produce un *formato de secuencia personalizada*. Si va a realizar una multidifusión de esta secuencia de contenido, debe identificar este formato de secuencia ante los servicios componentes de Windows Media. Para ello, guarde la configuración en un archivo .ASD y, posteriormente, proporcione ese archivo .ASD a los servicios componentes de Windows Media. Éstos leen el formato de secuencia del archivo .ASD y lo suministran a los clientes del Reproductor de Windows Media para que puedan interpretar la secuencia generada por el codificador.

### Nota

- Si crea una configuración personalizada para el codificador y no propaga el archivo .ASD al servidor de Windows Media, el servidor mostrará el siguiente mensaje de error: "Formato de secuencia no reconocido".

---

### [Temas relacionados](#)

## Descripción de los formatos de plantilla de secuencias

Un formato de plantilla de secuencia (TSF) se compone de valores configurados previamente por el Codificador de Windows Media para ayudarle a lograr la mejor calidad en la especificación del contenido. Los códecs y ancho de banda se han probado para asegurar que pueden proporcionar la presentación de más alta calidad de su contenido de audio y vídeo. No se puede ver todas las situaciones: a veces, tendrá que personalizar sus configuraciones, si tiene un contenido o unos requisitos de la red especiales.

Las plantillas de formato de secuencia identifican la configuración de las secuencias ASF estándar para los servicios de componente de Windows Media y los clientes del Reproductor de Windows Media. El TSF contiene información acerca de los parámetros siguientes:

- **Ancho de banda de la red de destino.** Este valor identifica el ancho de banda mínimo de la conexión a la red del usuario. El usuario no podrá recibir la secuencia si su conexión a la red no admite el ancho de banda de destino. El ancho de banda de los TSF de Windows Media oscila entre 16 kilobits por segundo (Kbps) y 3 megabits por segundo (Mbps). Si sus usuarios utilizan una gran variedad de anchos de banda, considere la posibilidad de emplear una plantilla de vídeo de velocidad de bits múltiple para crear una secuencia que admita múltiples anchos de banda.
- **Tipo de contenido.** El tipo de contenido que piensa transmitir tiene una gran incidencia en los códecs de audio y de vídeo que elija y en las configuraciones de vídeo que proporcionan un rendimiento óptimo. Existe una gran variedad de TSF de Windows Media para secuencias de sólo audio, así como plantillas para secuencias multimedia.
- **Vídeo de velocidad de bits múltiple.** Las plantillas de vídeo de velocidad de bits múltiple utilizan vídeo de velocidad de bits múltiple para codificar múltiples bandas de vídeo en una sola secuencia o archivo ASF para que el contenido se pueda transmitir en entornos de anchura de banda de red variables. Esto proporciona la mejor experiencia para los clientes que utilizan mayores anchos de banda, manteniendo al mismo tiempo la compatibilidad con las conexiones de red de menor ancho de banda. También es aconsejable utilizarlo en los momentos en que el ancho de banda de red disponible está restringido y la secuencia debe adaptarse a diferentes condiciones. Para codificar vídeo de velocidad de bits múltiple en anchos de banda de Internet se requiere como mínimo un procesador Pentium II a 266 MHz. Para codificar vídeo de velocidad de bits múltiple en anchos de banda mayores se requiere un procesador Pentium II 400 MHz dual.

---

### [Temas relacionados](#)

### **Especificar el origen de entrada**

Seleccione **Origen en directo** o **archivo AVI/WAV/MP3** para incluir ese medio en la secuencia ASE. El Codificador de Windows Media puede usar un origen en directo o un archivo almacenado en disco. El origen en directo puede ser cualquier contenido de audio o vídeo que el codificador pueda recibir por las clavijas de entrada de audio o de vídeo. El origen almacenado puede ser cualquier archivo .AVI, .WAV o .MP3.

- Seleccione **Origen en directo** para codificar a partir de un origen en directo.
  - Seleccione **Archivo AVI/WAV/MP3** para codificar a partir de un origen almacenado.
- 

[Temas relacionados](#)

### **Elegir dispositivos de captura de vídeo**

Puede tener varios dispositivos de captura de vídeo en la plataforma de codificación. El Codificador de Windows Media selecciona de forma predeterminada aquellos dispositivos preferidos de la plataforma de codificación. Puede modificar los dispositivos de entrada en la ventana Configuración de entrada, origen de captura y tipos de medio al crear su configuración o desde la ficha **Entrada** de la página de propiedades de una configuración existente. En cualquier caso, para utilizar un dispositivo diferente, haga clic en **Personalizado**, bajo **Captura de vídeo**, y seleccione el dispositivo en la lista. Después de modificar el dispositivo de vídeo, guarde el archivo de configuración y compruebe la configuración de vídeo.

#### **Nota**

- Si va a grabar este archivo de configuración para que sea utilizado por otro codificador, al elegir los dispositivos de entrada predeterminados se permite al codificador utilizar cualquier dispositivo preferido del sistema en el que se está ejecutando, sin necesidad de volver a configurar el archivo .ASD.

---

[Temas relacionados](#)

## **Elegir dispositivos de captura de audio**

Al configurar su sistema, se especificó el dispositivo de grabación de audio preferido. Éste es el dispositivo de grabación de audio que elige el Codificador de Windows Media como predeterminado. A menudo, éste es el dispositivo de audio principal del sistema. Sin embargo, puede tener varios dispositivos de grabación de audio en el sistema para proporcionar distintos tipos de contenido. Puede seleccionar un dispositivo de grabación de audio personalizado en la pantalla **Configuración de entrada, origen de captura y tipos de medio** del Asistente para configuración, o bien, en la ficha **Entrada** de las páginas de propiedades de una configuración existente.

En cualquiera de los casos, para poder usar estos dispositivos con el Codificador de Windows Media, seleccione **Personalizado**, bajo **Captura de audio**, y, a continuación, elija un dispositivo en la lista. Siempre que cada sección disponga de su dispositivo de entrada, podrá ejecutar simultáneamente en el sistema varias sesiones de codificación. Si va a grabar este archivo de configuración para que sea utilizado por otro codificador, al elegir los dispositivos de entrada predeterminados se permite al codificador utilizar cualquier dispositivo preferido del sistema en el que se está ejecutando, sin necesidad de volver a configurar el archivo .ASD.

---

[Temas relacionados](#)

### **Especificar los dispositivos de captura**

Si dispone de varios dispositivos de entrada en la plataforma de codificación, puede elegir los dispositivos que originan el contenido en directo para cada archivo de configuración . Los dispositivos de captura de vídeo y audio preferidos del codificador se seleccionan de manera predeterminada, pero puede elegir otros dispositivos disponibles; para ello, haga clic en la página de configuración de dispositivos de captura.

Puede especificar los dispositivos de captura durante el proceso de configuración o en la página de propiedades. Si utiliza el Tutorial para configurar el codificador, solamente podrá cambiar los dispositivos de captura mediante las páginas de propiedades.

---

### **[Temas relacionados](#)**

### **Especificar un archivo de origen almacenado**

Si utiliza los métodos de configuración **Plantilla con opciones de E/S** o **Configuración personalizada**, podrá crear una configuración para el Codificador de Windows Media con o sin un archivo de origen asociado. Para especificar un archivo de origen permanente para la configuración, guarde el archivo de configuración con el archivo de origen seleccionado. Para especificar el archivo de origen en el momento de la codificación, guarde el archivo de configuración sin identificar el origen; cada vez que codifique un contenido con esta configuración, deberá especificar el archivo de origen.

---

[Temas relacionados](#)

### Seleccionar un ancho de banda de red

Seleccione una velocidad de bits de destino para la secuencia ASF de salida. Las cuatro primeras opciones se basan en la capacidad de una red común. La quinta opción le permite personalizar el ancho de banda si su aplicación lo necesita. La diferencia mostrada entre los valores de la capacidad de conexión de la red y el ancho de banda real permite la existencia de más tráfico en la red.

- **Internet 28,8** (22 kilobytes por segundo [Kbps] reales). Esta selección del ancho de banda admite la transmisión, tanto de contenido de audio como de vídeo, a los clientes mediante una conexión a la red que opera a un mínimo de 28,8 Kbps.
- **Módem Internet 56** (37 Kbps reales). Esta selección del ancho de banda admite la transmisión, tanto de contenido de audio como de vídeo, a los clientes mediante una conexión a la red a través de un módem que opera a 56 Kbps.
- **ISDN (RDSI) de canal único** (50 Kbps reales). Esta selección del ancho de banda admite conexiones de red con frecuencias de la Red digital de sistemas integrados (RDSI).
- **Intranet** (100 Kbps reales). Esta selección del ancho de banda admite clientes de una intranet o de una red de área local (LAN).
- **Personalizado** (bits por segundo [bps]). Esta selección del ancho de banda es adecuada para usuarios cuyos sistemas requieran una configuración personalizada del mismo como, por ejemplo, aquellos que utilicen una red dedicada que no use una de las selecciones de ancho de banda anteriores. Al especificar la velocidad de bits, tenga en cuenta el resto del tráfico que atraviesa la red. A diferencia de lo que sucede con los valores de ancho de banda configurados previamente, el Codificador de Windows Media utiliza todo el ancho de banda que se especifique para la información de la secuencia ASF. Tenga en cuenta que este valor se mide en bits por segundo en lugar de en kilobits por segundo.

---

[Temas relacionados](#)

## Comprimir el contenido de audio y de vídeo

Utilice esta pantalla para seleccionar el algoritmo de compresión (códec) que desee aplicar al contenido de audio y de vídeo. Esta pantalla tiene dos paneles: **Audio** y **Vídeo**.

- **Panel Audio**

Puesto que algunos de los códecs de audio tienen varios formatos, el panel **Audio** incluye opciones para el códec y el formato. Utilice la lista **Códec** para seleccionar el códec de audio. Si el códec tiene varios formatos, utilice la lista **Formato** para seleccionar la cantidad o el tipo de compresión. El formato de un códec es la velocidad de muestreo (en kilohercios [KHz] o en hercios [Hz]) y la profundidad de la muestra (en bits). Cuanto mayor es la velocidad y la frecuencia de muestreo, mayor es la cantidad de información grabada.

Normalmente, al grabar más información, el contenido de audio suena mejor, sin embargo, la parte de audio del total del ancho de banda asignado también es mayor. Recuerde que la secuencia de audio debe compartir el ancho de banda disponible con cualquier secuencia de comandos o de vídeo.

De forma predeterminada, el códec de audio de Windows Media está seleccionado porque normalmente produce la mejor calidad de sonido en un archivo multimedia con tipos multimedia mezclados. Sin embargo, si crear secuencias de ancho de banda pequeño (menos de 20 Kbps) que sólo tiene contenido de audio de voz, se pueden obtener mejores resultados mediante el códec Sipro Labs ACELP.net codec.

- Elija un códec de vídeo en la lista que se muestra junto a Códec. Asegúrese de elegir un códec que pueda compartir el ancho de banda con el códec de audio que haya elegido.

Para ajustar algunas de las configuraciones avanzadas de vídeo como, por ejemplo, el tamaño de la ventana del cliente del Reproductor de Windows Media, el número de cuadros por segundo o el número de Iframes, haga clic en **Avanzado**.

---

[Temas relacionados](#)

### **Utilizar el códec de audio de Windows Media**

Audio de Windows Media es un códec de audio nuevo creado por Microsoft. El Codificador de Windows Media incluido en las Herramientas de Windows Media versión 4.0 contiene la última versión de este códec, códec de audio de Windows Media versión 2. Se diseñó el códec para tratar todos los tipos de contenido de audio, desde ancho de banda bajo de velocidad de 8 kilohertzios (kHz) a música estéreo de 48-kHz. Este códec es muy resistente a la degradación debido a la pérdida del paquete, ya que no usa memoria de marco interno. La tolerancia perdida lo hace excelente para usarlo con transmisión de contenido. Además, mediante un cifrado mejorado, este códec codifica y decodifica mucho más rápido. El algoritmo de compresión mejorado crea archivos de audio que necesitan mucho menos espacio en disco para almacenamiento que el mismo contenido creado con otros códecs. El contenido creado mediante el códec de audio de Windows Media se distribuye fácilmente en Internet porque los archivos pueden descargarse más rápidamente. Por lo tanto, si crea archivos de audio para ser descargados, el códec MSAudio es una gran opción, pues proporciona sonido casi con calidad de CD y necesita la mitad de ancho de banda que la mayoría de los códecs.

Durante las pruebas con códecs comparables, el códec de audio de Windows Media proporcionó un sonido mucho más claro con una distinción tonal mayor que los otros. La combinación de una claridad una profundidad tonal magnífica produce un contenido de música que suena mejor a través de todos los anchos de banda compatibles. El códec de audio de Windows Media es un códec muy escalable que proporciona contenido de audio de alta calidad en estéreo y mono en una gran variedad de anchos de banda. Así, puede elegir la mejor combinación entre ancho de banda y frecuencias de muestreo para el contenido. Así, Microsoft ha elegido convertirlo en el códec de audio predeterminado para la mayoría de las plantillas de configuración del Codificador de Windows Media.

## Ajustar las propiedades de entrada

Esta página de propiedad controla el tipo de medios que se pueden incluir en la secuencia [ASE](#). El Codificador de Windows Media puede usar un origen en directo o un archivo almacenado en disco. El origen en directo puede ser cualquier contenido de audio o de vídeo que el codificador sea capaz de recibir a través de las tarjetas de captura de audio y de vídeo. El origen almacenado puede ser cualquier archivo .AVI, .WAV, o .MP3.

Codificar a partir de un origen en directo

- Seleccione **Origen en directo**.

Utilice las casillas de verificación **Captura de audio** y **Captura de vídeo** para seleccionar las tarjetas de sonido y de vídeo que recibirán la entrada en directo. Para obtener más información acerca de cómo verificar que las tarjetas de vídeo y audio están configuradas correctamente, consulte [Verificar la configuración de la tarjeta de audio y vídeo](#). Para cambiar el origen de captura de contenido de audio y de vídeo, bajo el tipo de captura, haga clic en **Personalizar** y seleccione el dispositivo de captura que desee.

La posibilidad de activar las casillas de verificación **Captura de audio** y **Captura de vídeo** varía dependiendo del método de configuración utilizado. Si se utiliza el formato de plantilla de secuencia para configurar el codificador, la plantilla definirá las opciones de entrada. Por ejemplo, una plantilla de vídeo tiene controladores de captura de vídeo y de audio, mientras que una plantilla de audio está restringida a un único controlador de audio. En cualquier caso, si utiliza una configuración personalizada, puede habilitar y deshabilitar la **captura de vídeo**. La **captura de audio** es el mínimo requerido para la codificación de contenido en directo y no se puede deshabilitar con ninguna configuración.

Para incluir secuencias de comandos en la secuencia ASF, seleccione **Secuencia de comandos**. El cuadro **Secuencia de comandos** puede no estar disponible si su configuración se creó con un formato de plantilla de secuencia. Si quiere utilizar secuencias de comandos, debe crear una configuración personalizada.

Codificar a partir de un origen almacenado

- Seleccione **Archivo AVI/WAV/MP3**.

Esta opción le permite especificar un archivo .AVI, .WAV, o .MP3 para que el Codificador de Windows Media lo utilice como entrada. Puede especificar en este momento el archivo o puede esperar a estar preparado para iniciar el codificador.

### Nota

- Si transmite este contenido a un servidor de Windows Media, en lugar de guardarlo en un archivo .asf, debe seleccionar **Sólo audio**. Esta configuración sólo hace referencia a configuraciones personalizadas del codificador.

---

[Temas relacionados](#)

### **Ajustar las propiedades de salida**

Utilice la ficha **Propiedades de salida** para controlar la forma en que se distribuye el contenido ASF codificado. Es posible codificar el contenido directamente en el servidor de Windows Media, guardarlo en un archivo local .ASF, o hacer ambas cosas.

---

[Temas relacionados](#)

### **Especificar la salida**

Seleccione cómo quiere sea la secuencia ASF de salida del Codificador de Windows Media. El codificador puede dirigir la salida de la secuencia ASF a un servidor de Windows Media o a un archivo. Para la transmisión de secuencias de un acontecimiento en directo, el codificador envía la secuencia ASF a los servicios componentes de Windows Media donde puede ser entregada a una emisora para su unidifusión o multidifusión. Para la unidifusión a petición, el codificador envía una secuencia ASF para que se guarde en disco como un archivo .ASF a fin de que el contenido se pueda reproducir posteriormente. Puede configurar el codificador para que haga ambas cosas.

---

[Temas relacionados](#)

## Enviar la secuencia ASF a un servidor de Windows Media

Puede seleccionar el método utilizado para transmitir la secuencia ASF al servidor de Windows Media durante la configuración del Codificador de Windows Media si utiliza el asistente para configuración **Personalizado** u **Opciones de plantilla con E/S**. Así mismo, puede cambiar el método en la página de propiedades después de completar la configuración.

Los servicios componentes de Windows Media pueden identificar la secuencia ASF mediante alguno de los métodos siguientes:

- **Puerto IP.** El puerto IP es una conexión directa entre el codificador y el servidor. Este método requiere que el codificador permanezca en una ubicación estática en la red. Las conexiones de puerto IP se suelen utilizar para probar secuencias.
- **Puerto HTTP.** El uso del puerto HTTP permite al usuario transmitir secuencias a través de un servidor de seguridad de la red. Puede transmitir secuencias por el puerto IP y el puerto HTTP simultáneamente.
- **Alias de secuencia.** El codificador crea un alias en el servidor de Windows Media que hace referencia a su dirección y puerto actual en la red. El alias se actualiza cada vez que se inicia la configuración. Los servicios de Windows Media pueden hacer referencia a este alias en configuraciones de difusión y siempre disponen de la referencia de secuencia correcta. Así pues, es aconsejable que utilice el método de alias de secuencia cuando entregue la secuencia ASF a los servicios componentes de Windows Media para su difusión.

---

### [Temas relacionados](#)

### Enviar la secuencia ASF a un archivo local

Guardar el contenido [ASF](#) a un archivo .asf local le permite proporcionar el contenido a través de unidifusión a petición más tarde. Los elementos de control siguientes se encuentran disponibles para el archivo .ASF:

- **Nombre.** Escriba un nombre de archivo en el cuadro de texto o haga clic en **Examinar** para seleccionar un archivo .ASF existente.
- **Tamaño máximo.** Limita el tamaño del archivo .ASF a un número concreto de kilobytes. Este parámetro es opcional, pero puede ser de utilidad si dispone de un espacio de almacenamiento limitado para el archivo .ASF.
- **Duración máxima.** Limita el tiempo de codificación del archivo .ASF por minutos, horas o días. Este parámetro es opcional, pero puede ser de utilidad si el archivo .ASF se debe ajustar a unos requisitos de tiempo específicos.
- **Indización automática.** Proporciona los índices que permiten al usuario avanzar y retroceder rápidamente mientras ve el contenido. Esta opción está habilitada de forma predeterminada. El proceso de indización de un archivo .ASF puede tardar mucho tiempo. Si necesita liberar el codificador para codificar más contenido y éste no incluye secuencias de comandos, deshabilite la indización y use ASFChop o el Indizador de ASF de Windows Media para indizar el archivo en otra ocasión.

---

### [Temas relacionados](#)

### **Comprobar la configuración de las tarjetas de sonido y de vídeo**

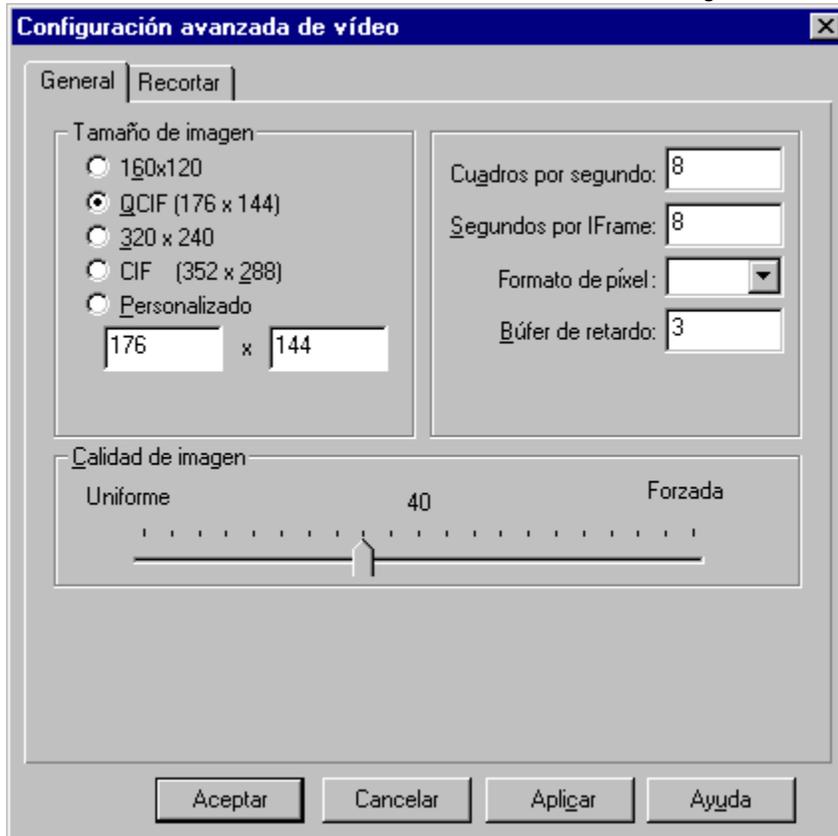
Si piensa que el Codificador de Windows Media está configurado correctamente, pero el contenido de audio o de vídeo no se codifica debidamente, compruebe la tarjeta de configuración.

---

[Temas relacionados](#)

### Utilizar la configuración avanzada de vídeo

Cambie los aspectos específicos de la salida de vídeo en la secuencia ASF manipulando la configuración de vídeo avanzada. Los cambios que se realicen aquí tendrán una gran repercusión en la calidad del contenido que verán y oirán los usuarios. El aumento del tamaño de la imagen, el número de cuadros por segundo y la disminución de los segundos por IFrames hacen que el Codificador de Windows Media exija una mayor utilización de la unidad central de procesamiento (CPU). Cuanto más rápida sea la CPU, más cuadros por segundo e IFrames se podrán incluir en la secuencia ASF. Si modifica estas configuraciones, pruebe el contenido antes de enviarlo a los usuarios. El cuadro de diálogo **Configuración avanzada de vídeo** contiene dos fichas: **General** y **Recortar**. Para obtener más información acerca de un valor de la ficha, haga clic en el área correspondiente de la imagen.



[Temas relacionados](#)

## **Ficha General**

Utilice la ficha **General** en el cuadro de diálogo **Configuración avanzada de vídeo** para ajustar la configuración, ya que influye en la calidad del vídeo en su conjunto.

### **Panel Tamaño de la imagen**

Utilice el panel **Tamaño de imagen** para determinar el alto y ancho del contenido de formato avanzado de secuencias (**ASF**) que se visualiza. Quarter Common Interface Format (**QCIF**) y Common Interface Format (**CIF**) son estándares de imagen predefinidos; observe que el ancho y el alto de **CIF** es exactamente el doble que los de **QCIF**. Se facilitan estas normas debido a que el tamaño de las imágenes (tanto el alto como el ancho) es un estándar admitido por muchos códecs y herramientas de edición de vídeo. Las opciones **160x120** y **320x240** proporcionan ventanas de vídeo ligeramente más pequeñas de las QCIF y CIF respectivamente. Este ligero decremento del tamaño de la imagen permite el uso de un mayor ancho de banda para los cuadros de vídeo y pueden mejorar la calidad de contenido en algunas situaciones. Si la nitidez del vídeo tiene mayor importancia que el tamaño del vídeo del contenido, utilice estas opciones.

Utilice **Personalizado** para definir su propio tamaño de imagen. Al cambiar el tamaño de una secuencia ASF con el valor **Personalizado**, tenga en cuenta que muchos códecs trabajan con configuraciones de tamaño de imagen que son múltiplos de 16.

### **Cuadros por segundo**

Para establecer el número de cuadros por segundo para la secuencia ASF, utilice el cuadro de diálogo **Cuadros por segundo**. Este valor puede establecerse entre 1 y 30. La precisión con que ajuste este valor dependerá de la velocidad del procesador del equipo y de si el vídeo que codifica es a cámara lenta o a cámara rápida. Si se utilizan más cuadros por segundo habrá menos cambios entre cuadros y el vídeo tendrá una apariencia más suave. En el caso de que se utilicen menos cuadros por segundo, el vídeo tendrá una velocidad de transmisión inferior y aquellos vídeos con gran cantidad de movimiento pueden aparecer desunidos. Sin embargo, cuantos más cuadros por segundo tenga que codificar el equipo más deberá trabajar el procesador. Es posible que sobrecargue el procesador si le pide que codifique más movimiento del que su capacidad permite. Si ocurre esto, el Codificador de Windows Media deja de codificar y muestra un mensaje de error.

### **Segundo por IFrame**

El cuadro de diálogo **Scond/IFrame** muestra el número de segundos que separa los IFrames. Se denomina *cuadros delta* a los cuadros entre IFrames. Los cuadros delta contienen sólo información de cambios y son considerablemente más pequeños que los IFrames, sin embargo, la calidad visual de un cuadro delta es pobre. A medida que los IFrames se van distanciando, el tamaño del vídeo (en bytes) se hace más pequeño. Y, a medida que se acercan los IFrames, el tamaño del vídeo (en bytes) se hace mayor, con lo que el procesador del equipo tiene que trabajar más.

**Formato de píxel**

El cuadro de diálogo **Formato de píxel** muestra el número de colores estándar que se ha seleccionado. La tarjeta de vídeo que el equipo está utilizando para recibir el origen de vídeo dispone de un determinado número de estándares de color que puede mostrar de una manera óptima, por ejemplo, RGBH = 64.000 colores y RGBT = 16 millones de colores. Para obtener información acerca del formato de píxel más apropiado para su tarjeta, consulte la documentación de la tarjeta de vídeo. El formato de píxel se configura automáticamente en la tarjeta de vídeo al seleccionar uno de los formatos de secuencias de plantilla.

**Búfer de retardo**

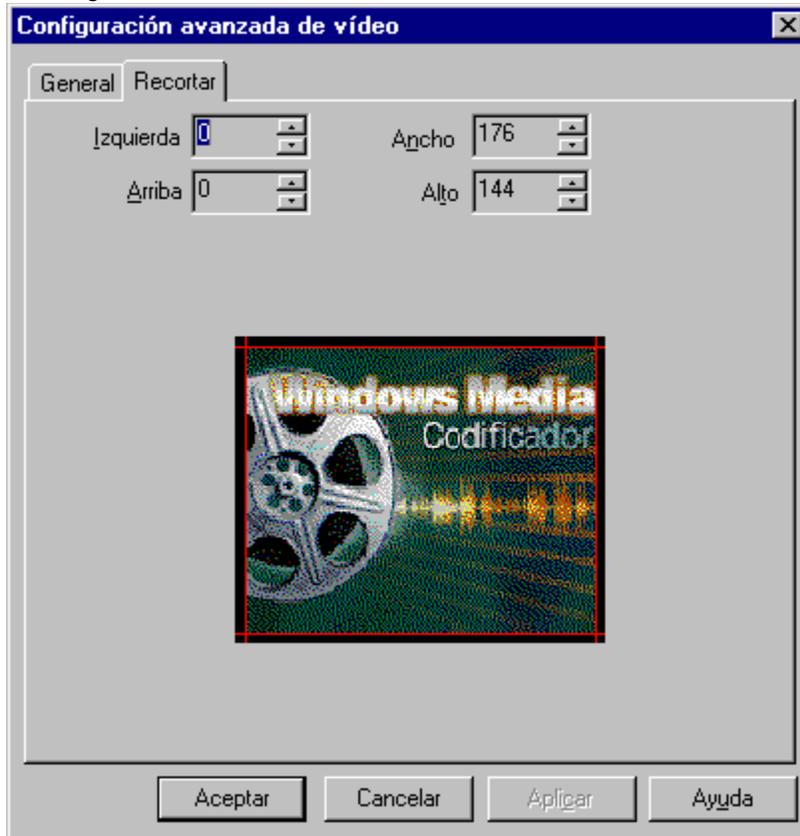
El cuadro de diálogo **Búfer de retardo** indica la cantidad de información de vídeo procedente de la tarjeta de vídeo (medida en segundos) que el Codificador de Windows Media almacena antes de iniciar la transmisión de la información ASF. El valor predeterminado son cinco segundos, que es el tiempo necesario para que haya una cantidad de información suficiente como para realizar la reconstrucción de forma que el cliente no tenga que esperar (es decir, información del búfer) y la memoria del equipo en el que se encuentra instalado el Codificador de Windows Media no se sobrecargue con información de ASF retrasada. Al aumentar el valor de **Búfer de retardo** se puede sobrecargar la memoria del equipo y afectar a su capacidad para codificar información. Al disminuir el valor de **Búfer de retardo**, en ciertas circunstancias, se puede ocasionar que los clientes deban esperar al Codificador de Windows Media.

### **Calidad de la imagen**

El control deslizante **Calidad de la imagen** permite ajustar con precisión la calidad de la imagen. Es posible enfatizar la uniformidad de presentación del vídeo o la exactitud de la imagen. El contenido de vídeo es *uniforme* cuando los objetos se mueven fácilmente de una posición a otra de la pantalla y los bordes de los objetos no aparecen mellados. El contenido de vídeo es *exacto* cuando las imágenes y los movimientos están bien definidos y claramente delimitados. El vídeo se hace menos uniforme conforme se aumenta la exactitud de la imagen. En algunos casos, la disminución de la exactitud de la imagen hace que el vídeo tenga mejor apariencia.

### Acerca de la ficha Recortar

Recortar se utiliza para determinar qué parte de la imagen de vídeo se mostrará al usuario. Se puede utilizar para mostrar partes específicas de un vídeo, aumentar la resolución de la imagen o la calidad de una forma perceptible. Para obtener más información acerca de un valor de la ficha, haga clic en el área correspondiente de la imagen.



**Recortar**

Utilice la ficha **Recortar** para cambiar la cantidad de imagen que se muestra al usuario.

**Izquierda**

Define el borde izquierdo del área visualizada. El valor predeterminado es cero (0). Al incrementar este número se quita el número de píxeles especificado del borde del lado izquierdo de la ventana del cliente. La siguiente captura de pantalla muestra una representación de la ventana. La línea a lo largo del borde izquierdo se mueve conforme se modifica el valor de **Izquierda**.

**Arriba**

Define el borde superior del área de visualización. El valor predeterminado es cero (0). Al incrementar este número se quita el número de píxeles especificado del borde del lado superior de la ventana del cliente. A continuación, se muestra una representación de esta ventana. La línea a lo largo del borde superior se mueve conforme se modifica el valor de **Arriba**.

**Ancho**

Define el ancho del área de visualización. El valor predeterminado viene determinado por el tamaño especificado para la imagen. Por ejemplo, si especifica 160 x 120 píxeles como tamaño de la imagen, el tamaño predeterminado es 160 píxeles. Éste es también el ancho máximo de la imagen. Reduzca este número para recortar píxeles del lado derecho de la imagen. El ancho siempre es relativo a la configuración del borde izquierdo. A continuación, se muestra una representación de esta ventana. La línea a lo largo del borde superior se mueve conforme se modifica el valor de **Ancho**.

**Alto**

Define el alto del área de visualización. El valor predeterminado viene determinado por el tamaño especificado para la imagen. Por ejemplo, si especifica 160 x 120 píxeles como el tamaño de la imagen, el tamaño predeterminado es 120 píxeles. Éste es también el alto máximo de la imagen. Reduzca este número para recortar píxeles del borde inferior de la imagen. El alto siempre es relativo a la configuración del borde superior. A continuación, se muestra una representación de esta ventana. La línea a lo largo del borde inferior se desplaza conforme se modifica el valor de **Alto**.

**Área de visualización**

Esta área representa la cantidad de contenido de vídeo capturado que se muestra al usuario. Se captura la imagen con el tamaño que se haya especificado (es decir, 160 x 120 píxeles), pero se presenta al usuario con el tamaño descrito aquí. Por tanto, si fija un alto y ancho de 50 píxeles, el usuario ve una ventana de 50 x 50 píxeles.

## Solucionar problemas de búfer

En los períodos en los que hay un alto volumen de tráfico en la red se puede producir problemas con el búfer. En la mayoría de los casos, los clientes se conectan con el Codificador de Windows Media mediante TCP. No es probable que los clientes pierdan paquetes de datos cuando utilizan TCP. Sin embargo, durante períodos de tráfico de red intenso, a veces el Codificador de Windows Media no puede enviar datos con la rapidez necesaria. Cuando ocurre esto, en lugar de enviar los datos, los almacena en el búfer.

El Codificador de Windows Media puede almacenar datos en el búfer hasta que se alcanza el intervalo de tiempo máximo establecido en el Registro, en **MaxBufferTime**. De forma predeterminada son 20 segundos. Cuando el búfer se llena y el Codificador de Windows Media aún no puede enviar datos, éste intenta crear espacio en el búfer descartando los datos más antiguos. La cantidad de datos que descarta se determina mediante el valor de **DiscardPercentage** del Registro. El valor predeterminado es del 50 por ciento. El Reproductor de Windows Media de Microsoft indicará que se han perdido paquetes de datos cuando se descarte información del búfer.

**MaxBufferTime** y **DiscardPercentage** tienen valores predeterminados, pero no aparecen en el Registro.

**MaxBufferTime** es el número de segundos durante el que el Codificador de Windows Media es capaz de enviar datos al búfer. **DiscardPercentage** es la cantidad de datos del búfer que se elimina cuando éste se llena.

Por ejemplo, si se utilizan los valores predeterminados, **MaxBufferTime** son 20 segundos y **DiscardPercentage** 50 segundos. Cada vez que se almacenan y envían 20 segundos de datos, el 50 por ciento de los datos más antiguos (es decir, el equivalente a 10 segundos) se elimina para hacer sitio a más datos entrantes.

Para ajustar los valores de **MaxBufferTime** y de **DiscardPercentage** deberá primero agregar y luego modificar los valores con el editor del Registro.

---

[Temas relacionados](#)

### **Consultar las estadísticas de Windows Media**

El cuadro de diálogo **Estadísticas del Codificador de Windows Media** proporciona información sobre la secuencia [ASF](#) que el Codificador de Windows Media envía, la configuración del Codificador de Windows Media utilizada para enviar la secuencia y las direcciones IP de los equipos que reciben la secuencia.

---

[Temas relacionados](#)

### Descripción de la ficha Estadísticas de formato ASF

Mientras se ejecuta el Codificador de Windows Media, se actualiza continuamente la ficha **Estadísticas de formato ASF** con la información actual de la secuencia **ASF**, de los archivos de audio y de vídeo y de las secuencias de comandos utilizadas en la secuencia ASF. La ficha **Estadísticas de formato ASF** se compone de cuatro paneles que muestran información específica acerca de la codificación de secuencias ASF. Haga clic en un área de la captura de pantalla para obtener más información acerca de este tema.

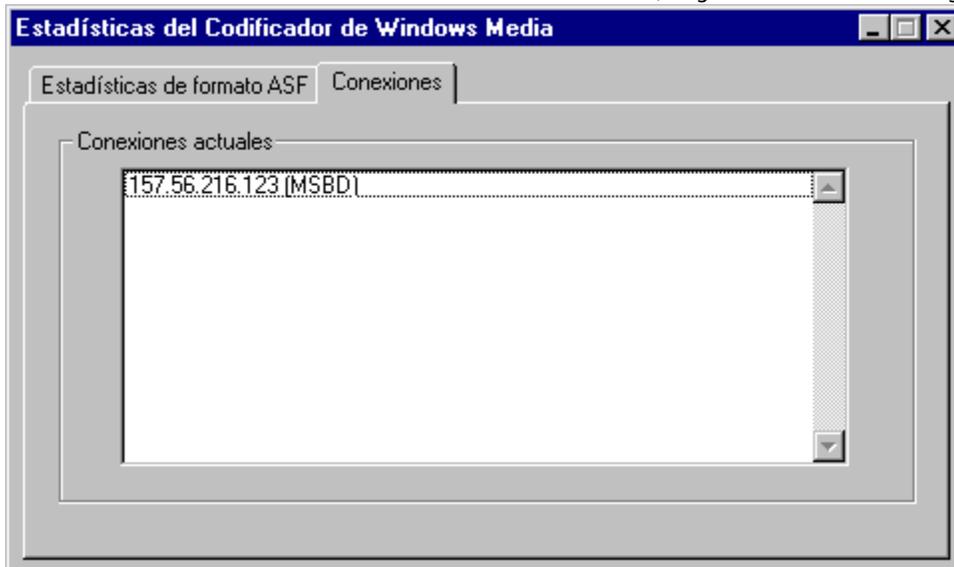
The screenshot shows a window titled "Estadísticas del Codificador de Windows Media" with two tabs: "Estadísticas de formato ASF" (selected) and "Conexiones". The window is divided into four main sections:

- ASF:** Datos enviados: 211 kilobytes; Relleno: 166 kilobytes (78%); Velocidad de bits: 22.00 kbps.
- Video:** A dropdown menu shows "Secuencia de vídeo #1". Below it: Datos enviados: 1939 bytes (0%); Datos perdidos: 0 bytes (0%); Cuadros perdidos: 0. A table shows performance metrics: Actual (0.00 kbps, 0.0 fps), Promedio (0.30 kbps, 0.1 fps), Se esperaba (9.78 kbps, 8.0 fps), Máx (0.00 kbps), and Mín (0.00 kbps).
- Audio:** Datos enviados: 37 kilobytes (17%); Velocidad de bits: 5.86 kbps.
- Secuencias de comandos:** Datos enviados: 0 bytes; Comandos: 0.

[Temas relacionados](#)

### Descripción de la ficha Conexiones

La ficha **Conexiones** enumera las direcciones IP de los equipos conectados al Codificador de Windows Media. Para obtener más información acerca de un área de la ficha, haga clic en ella en la imagen siguiente.



---

[Temas relacionados](#)

## **Detener el Codificador de Windows Media**

Al detener el Codificador de Windows Media se interrumpe la codificación de las secuencias de contenido. Cualquier equipo que se encuentre recibiendo la secuencia de contenido dejará de recibir el contenido. Después de la detención del codificador, las tarjetas de captura pueden tardar unos segundos en reiniciarse. Si intenta volver a iniciar el codificador antes de que se reinicien las tarjetas, recibirá un mensaje que le indicará que el dispositivo de vídeo no se pudo iniciar. Espere unos segundos y pruebe a iniciar el codificador de nuevo.

El Codificador de Windows Media puede detenerse con un clic en el botón **Detener** o si establece límites durante la sesión de codificación como, por ejemplo, un límite para el tamaño o la duración del archivo.

---

[Temas relacionados](#)

## Iniciar el Codificador de Windows Media

Después de configurar el Codificador de Windows Media, está preparado para iniciar a codificar el contenido [ASF](#). En el menú **Codificar**, seleccione **Inicio** o haga clic en el botón de inicio.

La ventana de inicio se presenta cuando se finaliza la configuración y cuando abre el Codificador de Windows Media después de guardar un archivo de configuración. La ventana de inicio se compone de una barra de herramientas y de tres paneles de información. La barra de herramientas contiene accesos directos a los comandos comunes del menú, como iniciar y detener el codificador, vista preliminar del vídeo y ayuda. Los paneles contienen la información siguiente:

- El panel **Estadísticas de resumen** proporciona información acerca de la sesión de codificación: cuánto tiempo ha estado codificando, cuántos datos se han codificado en la sesión, la velocidad actual de bits del contenido que se esté codificando actualmente y el número de fotogramas por segundo que se están codificando. Esto le ofrece una manera rápida de ver si la sesión de codificación está proporcionando contenido de calidad.
- El panel **Resumen de configuración** proporciona información acerca de la configuración que esté utilizando. Muestra que códecs se están utilizando, que fuentes de entrada (si hay) y el nombre del [formato de plantilla de secuencia \(TSF\)](#), si se utiliza.
- El panel **Información de conexión** proporciona la referencia de la secuencia para el codificador. Ésta es la información que se utiliza para conectar un Servidor de Windows Media o un cliente Reproductor de Windows Media a la secuencia de contenido del Codificador de Windows Media.

Si ha habilitado [secuencias de comandos](#), el cuadro secuencias de comandos se encuentra al final de la ventana de inicio. Para enviar una secuencia de comandos, escribala en el cuadro, por ejemplo:  
URL [HTTP://www.ejemplo.microsoft.com](http://www.ejemplo.microsoft.com)

y, a continuación, haga clic en el icono Enviar en el punto de la secuencia de contenido en el que desea que ocurra la acción especificada. Una vez enviada, la secuencia de comandos se incrusta en la secuencia ASF y la lleva a cabo el Reproductor de Windows Media durante la reproducción.

Una vez que inicia el codificador, las estadísticas se inician y se acumulan en el panel **Resumen de estadísticas** y el icono de la cámara cambiará desde **Fuera del aire** a **En el aire**.

Antes de iniciar el codificador, realice las siguientes comprobaciones:

- ¿Necesita guardar su configuración?  
Si acaba de crear una configuración personalizada del Codificador de Windows Media, o hizo cambios en una configuración existente, puede que quiera guardar la configuración. Para guardar la configuración, en el menú **Archivo**, haga clic en **Guardar como** y después proporcionele un nombre.
- ¿Está la tarjeta de vídeo configurada para utilizar la entrada de datos apropiada?  
Pase por alto esta pregunta si no configuró el Codificador de Windows Media para transmitir contenido de vídeo o no posee un dispositivo de captura de vídeo instalado. La tarjeta de captura de vídeo que el codificador utiliza como su origen de entrada se establece al configurar el Codificador de Windows Media. De todas formas, muchas tarjetas capturadoras de vídeo tienen varias entradas. Utilice el cuadro de diálogo **Configuración del origen de vídeo** para asegurarse de que se ha seleccionado la entrada correcta. En el menú **Editción**, haga clic en **Vídeo**. Compruebe que ha elegido la entrada de vídeo correcta en el cuadro de diálogo **Configuración del origen de vídeo**. Consulte la documentación de su tarjeta de vídeo para obtener más información acerca de cómo utilizar el cuadro de diálogo **Configuración del origen de vídeo**.

Si todo está bien, inicie el Codificador de Windows Media con un clic en el botón de inicio.

Una vez iniciado, el tiempo **Origen** empieza a acumularse casi de forma inmediata. Después de unos segundos, se muestran las configuraciones de **Datos enviados**, **Velocidad de bits actual** y **Cuadros por segundo actuales**.

---

[Temas relacionados](#)

## **Descripción de las secuencias de comandos**

Las secuencias de comandos son comandos que se pueden incrustar en un archivo .asf o una secuencia ASF. Existen dos tipos de comandos para secuencias de comandos: Direcciones URL y nombres de archivo. Una dirección URL es la ruta a una página Web; un nombre de archivo puede ser la ruta a otro archivo .asx file o .asf. Cuando se incrusta un comando, se puede transmitir a través de la red. Cuando el **Reproductor de Windows Media de Microsoft** recibe un comando de una secuencia de comandos, transmite ese comando a una aplicación que puede ejecutarlo. Por ejemplo, se transmiten direcciones URL al explorador predeterminado y las rutas de acceso de otros archivos .ASF al cliente del Reproductor de Windows Media. Si un archivo tiene una duración de 2 minutos y un comando de nombre de archivo que hace referencia a otro archivo .ASF se incrusta 30 segundos en el archivo, el archivo .ASF reproduce hasta donde está incrustado el comando de la secuencia de comandos. A continuación, el cliente del Reproductor de Windows Media ubica y comienza la transmisión del archivo .ASF al que se hace referencia en la secuencia de comandos. No se transmiten los últimos 1,5 minutos del archivo .ASF original. las secuencias de comandos permiten extender las capacidades de un archivo .asf o una secuencia ASF. Utilice las secuencias de comandos para tener acceso a otras áreas de Internet o de su red local o para iniciar otros archivos o secuencias .ASF. Las secuencias de comandos se pueden escribir utilizando rutas de acceso normal o relativas.

---

### **Temas relacionados**

### **Descripción de las rutas de acceso relativas**

Una ruta de acceso relativa es una versión corta de la ruta de acceso completa de un archivo. Las rutas de acceso relativas son útiles por dos motivos: resulta fácil mover contenidos relacionados de una ubicación a otra sin alterar el contenido y, además, son más cortas que las rutas de acceso completas. La longitud de la ruta de acceso es importante cuando se envía a través de las conexiones de red de forma repetida (como en el caso de las secuencias de comandos de Windows Media). Los nombres más cortos implican un menor consumo del ancho de banda al transportar estas cadenas, lo que tendrá como consecuencia probable que el contenido de vídeo tenga una mejor apariencia y el contenido de audio suene mejor, incluso si se utiliza el mismo ancho de banda global. Se puede acortar la ruta porque todo está relacionado a una [dirección URL base](#). Al crear secuencias de comandos podrá usar rutas de acceso relativas para identificarlas.

---

### **[Temas relacionados](#)**

### **Colocar secuencias de comandos**

Si habilita las secuencias de comandos como parte la configuración, puede insertar secuencias de comandos en la secuencia ASF mientras se esté ejecutando el Codificador de Windows Media. Al iniciar el codificador, se activa el cuadro de diálogo **Secuencias de comandos**.

Cuando se coloca una secuencia de comandos, el comando se ubica en la secuencia ASF y se ejecuta cuando el cliente del Reproductor de Windows Media lo recibe. El resultado no es visible de forma inmediata. Por ejemplo, si envía una dirección de localizador de recursos universal (URL) como una secuencia de comandos, la dirección URL se recibe de forma inmediata, pero varía el tiempo que tarda el equipo cliente en abrir el explorador y el que tarda éste en encontrar la dirección URL. El formato del comando es idéntico al de la secuencia de comandos del Autor de Windows Media y las herramientas de conversión. En primer lugar, establezca el tipo de comando (dirección URL o Nombre de archivo) y a continuación utilice el comando. Por ejemplo,

URL `http://example.Microsoft.com/`

envía un comando de tipo dirección URL al cliente, que invoca la dirección URL una vez recibido. Para obtener más información acerca de las secuencias de comandos y la programación del Reproductor de Windows Media de Microsoft, consulte el *Kit de desarrollo de software del Reproductor de Windows Media de Microsoft*.

---

### **[Temas relacionados](#)**

### Ajustar las propiedades de una configuración existente

Una vez creado un archivo de configuración (.ASD) para el Codificador de Windows Media, puede realizar modificaciones en esa configuración si modifica las páginas de propiedades. Las páginas de propiedades disponibles son distintas en función de si utiliza un formato de plantilla de secuencia o una configuración personalizada.

Las propiedades disponibles al usar un formato de plantilla de secuencia son:

- **Plantilla.** Controla cuál es el formato de plantilla de secuencia que usará el archivo .ASD.
- **Entrada.** Controla el origen del contenido: si es **Directo** o un archivo **AVI/WAV/MP3**.
- **Salida.** Controla a dónde se envía el archivo .asf o la secuencia ASF, a un servidor de Windows Media, a un archivo .asf local, o a ambos.

Las propiedades disponibles al usar la configuración personalizada son:

- **Entrada.** Controla el origen del contenido: si es **Directo** o un archivo **AVI/WAV/MP3**.
- **Ancho de banda.** Controla el ancho de banda al que se transmite el contenido.
- **Compresión.** Controla los códecs de audio y de vídeo utilizados para la compresión del contenido. Asimismo proporciona acceso a configuraciones avanzadas para el tamaño de imagen, número de cuadros por segundo, número de segundos por IFrame, formato de los píxeles, búfer de retardo y calidad de la imagen.
- **Salida.** Controla a dónde se envía el archivo .asf o la secuencia ASF, a un servidor de Windows Media, a un archivo .asf local, o a ambos.

---

[Temas relacionados](#)

### **Probar el Codificador de Windows Media**

Después de configurar e iniciar el Codificador de Windows Media , es aconsejable probarlo antes de suministrar contenido a los usuarios.

Para probar el codificador, utilice el Reproductor de Windows Media de Microsoft para recibir la secuencia ASE desde el Codificador de Windows Media y el servidor de Windows Media.

No utilice más de quince clientes para probar el codificador, ya que la secuencia proveniente del Codificador de Windows Media no es una secuencia de multidifusión.

---

[Temas relacionados](#)

### **Solucionar problemas de sincronización de audio y vídeo**

Si, durante la prueba de una secuencia en directo de formato avanzado de secuencias (ASF), percibe que el contenido de audio y de vídeo no está sincronizado (es decir, que el audio se escucha un poco antes o después de ver el vídeo en la pantalla), utilice las teclas del signo más y del signo menos para ajustar los tiempos. Este problema se debe a una pequeña demora en el envío de los comandos a los controladores de audio y de vídeo y se aprecia más cuando se mira atentamente, por ejemplo, un vídeo de una persona que habla a una audiencia.

---

[Temas relacionados](#)

### **Descripción de la RDSI (ISDN)**

La red digital de servicios integrados (ISDN) es un conjunto de normas internacional de comunicación para el envío de voz, vídeo y datos a través de líneas de teléfono digitales. La implementación de la RDSI requiere unos cables metálicos especiales y admite la transferencia de datos a una velocidad de 64 kilobits por segundo (Kbps) por cada canal. La mayoría de las líneas RDSI ofrecidas por las compañías telefónicas proporcionan al usuario dos canales al mismo tiempo; estos canales se denominan *canales B*. Puede utilizar un canal para la voz y el otro para los datos o utilizar ambos para los datos, con lo que obtendrá frecuencias de datos de 128 Kbps.

Los servicios RDSI a velocidad básica (BRI, Basic Rate ISDN) se componen de dos canales B de 64 Kbps y un canal D de 64 Kbps para la transmisión de información de control. Los servicios de RDSI de velocidad primaria (PRI, Primary Rate ISDN) se componen de 23 canales B y un canal D (en Estados Unidos) o de 30 canales B y dos canales D (en Europa).

Para poder usar RDSI debe tener un adaptador de terminal para regular la transferencia de datos entre su equipo y la red. A menudo, los adaptadores de terminal se denominan *modems RDSI*, a pesar de que no realizan ninguna modulación y demulación de la señal necesaria para traducir los datos digitales a datos analógicos.

### **Crear vídeos de velocidad de bits múltiple**

Mientras personaliza el Codificador de Windows Media, puede elegir entre utilizar o no vídeo de velocidad de bits múltiple en la configuración que está creando. Existen varios formatos de plantilla de secuencias que también utilizan vídeo de velocidad de bits múltiple.

El vídeo de velocidad de bits múltiple se puede utilizar para proporcionar al usuario una mejor calidad del contenido durante períodos de congestión de la red. Al utilizar vídeo de velocidad de bits múltiple, el contenido de vídeo se registra en múltiples anchos de banda seleccionados por el usuario. Dichos anchos de banda oscilan entre 18 Kbps y 10 Kbps. El vídeo de velocidad de bits múltiple también codifica una banda adicional que se calcula a un 20%-33% por debajo del nivel inferior de banda seleccionado en la configuración. Esto proporciona la escalabilidad necesaria a los usuarios que se conectan con el ancho de banda mínimo. Mediante el uso del vídeo de velocidad de bits múltiple, el Reproductor de Windows Media puede cambiar a una secuencia de vídeo de ancho de banda inferior cuando la calidad de recepción del ancho de banda superior se deteriora o la conexión de red no admite un ancho de banda superior. Para codificar vídeo de velocidad de bits múltiple en anchos de banda de Internet (28,8 Kbps y 56 Kbps), se requiere un procesador Pentium II a 266 MHz como mínimo. Para codificar vídeos de velocidad de bits múltiple en anchos de banda mayores se requiere un procesador Pentium II 400 MHz dual.

Al codificar un secuencia de vídeo única se crea un contenido ASF que sólo admite un único ancho de banda de destino. Este tipo de contenido es más apropiado para entornos de red con un ancho de banda constante o el contenido alojado en un servidor HTTP sin los Servicios de Windows Media. El contenido ASF creado con una secuencia de vídeo única tiene menos requisitos de procesamiento y precisa un espacio de almacenamiento inferior.

---

[Temas relacionados](#)

## Seleccionar los anchos de banda de red de destino para configuraciones de vídeo escalable

El Codificador de Windows Media tiene dos categorías de audiencias, **Ancho de banda bajo** y **Ancho de banda alto**. Cuando selecciona la categoría de audiencia, se le presenta un grupo predeterminado de cinco audiencias. Puede modificar y quitar estas audiencias desde su configuración. Una vez que tenga menos de cinco audiencias definidas para su categoría, puede agregar audiencias nuevas a la categoría.

Cada audiencia tiene un ancho de banda predeterminado que puede personalizar según sus necesidades. La tabla siguiente identifica los intervalos de ancho de banda que se pueden utilizar con cada audiencia:

<b>Audiencia</b>	<b>Intervalo de ancho de banda</b>
Módem a 28,8.	18 - 27 Kbps
Módem de acceso telefónico a 56	28 - 37 Kbps
ISDN de canal individual	38 - 55 Kbps
ISDN dual	56 - 120 Kbps
Intranet	121 - 250 Kbps
Internet de alta velocidad.	251 - 500 Kbps
LAN	501 - 700 Kbps
LAN de alta velocidad	701 Kbps - 10 Mbps

La secuencia de vídeo se codificará en la secuencia ASF en todas las audiencias seleccionadas. También puede modificar estos anchos de banda desde la página de propiedades cuando haya finalizado la configuración.

### Nota

- El vídeo de velocidad de bits múltiple también codifica una banda adicional que se calcula a un 20%-33% por debajo del nivel inferior de banda seleccionado en la configuración. Esto proporciona la escalabilidad necesaria a los usuarios que se conectan con el ancho de banda mínimo.
- Cuando personalice los anchos de banda compatibles con cada secuencia de vídeo, tenga presente que no puede combinar secuencias de ancho de banda alto y bajo. Si crea una secuencia de vídeo para un ancho de banda de red inferior a 80 Kbps, el ancho de banda máximo para secuencias de vídeo adicionales queda restringido a 300 Kbps. Para codificar vídeo de velocidad de bits múltiple compatible con anchos de banda mayores de 300 Kbps, no debe especificar ninguna secuencia de vídeo que sea menor de 80 Kbps.

---

### [Temas relacionados](#)

## **Utilizar secuencias HTTP con el Codificador de Windows Media**

Aunque el servidor de Windows Media esté protegido por un servidor de seguridad, puede recibir contenido de origen desde un Codificador de Windows Media localizado fuera del servidor de seguridad por medio de una función denominada *transmisión HHTTP*.

Esta opción está diseñada para habilitar un codificador de Windows Media ubicado en Internet para distribuir una secuencia ASF a un servidor de Windows Media ubicado con un servidor de seguridad. La configuración estándar del servidor de seguridad no permite la distribución de una secuencia desde el Codificador de Windows Media dentro del servidor de seguridad a una instalación de servidor de Windows Media en Internet.

Las secuencias HTTP se habilitan de manera predeterminada en las configuraciones realizadas mediante el Tutorial. El puerto de referencia para las conexiones HTTP se enumera en la casilla de referencia de secuencia del codificador. Para cambiar el puerto o deshabilitar las secuencias HTTP, en la página de propiedades de salida de la configuración del codificador, desactive la casilla de verificación correspondiente a las secuencias HTTP.

Si utiliza los métodos de configuración Plantilla o Personalizado, podrá seleccionar las secuencias HTTP desde Configuración de salida, en la página Transmisiones del asistente de configuración.

### **Nota**

- Consulte a su administrador de red para evitar que se produzcan conflictos de puerto HTTP o para abrir el puerto en su servidor de seguridad.

---

[Temas relacionados](#)

