



SAMSUNG

Manual del Usuario

Videocámara Digital de Alta Definición

www.samsung.com/register

HMX-E10WN
HMX-E10BN
HMX-E10ON

antes de leer esta guía del usuario

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Significado de los iconos y signos de este manual:

 ADVERTENCIA	Significa que existe riesgo de muerte o daños personales serios.
 PRECAUCIÓN	Significa que existe riesgo potencial de lesiones personales o daños materiales.
 PRECAUCIÓN	Para reducir el riesgo de incendio, explosión, descarga eléctrica o daños personales al utilizar la videocámara, siga estas precauciones básicas de seguridad.
	Significa sugerencias o páginas de referencia que pueden resultar de utilidad al utilizar la videocámara.
¡COMPROBACIÓN PREVIA!	Es necesario realizar los ajustes antes de utilizar una función.

Estos signos de advertencia se incluyen aquí para evitar daños personales en usted y en otras personas. Sígalos explícitamente.

Después de leer esta sección, guárdelo en un lugar seguro para referencia futura.

PRECAUCIONES

Advertencia!

- Esta videocámara debe conectarse siempre a una toma de CA con conexión de toma de tierra.
- No debe exponer las baterías a calor excesivo, a la luz directa del sol ni al fuego, etc.

Precaución

Si la batería no se sustituye correctamente, se corre el riesgo de una explosión.
Cambie la pila sólo por una igual o de especificaciones equivalentes.

Si se utiliza esta fuente de alimentación a 240V de CA,
debe utilizarse un adaptador adecuado.

INFORMACIÓN DE USO IMPORTANTE

Información sobre este manual de usuario

Gracias por adquirir esta videocámara Samsung. Lea este manual del usuario detenidamente antes de utilizar la videocámara y téngalo a mano para referencia futura. Si la videocámara deja de funcionar correctamente, consulte la sección Solución de problemas.

Este manual de usuario cubre los modelos HMX-E10WN, HMX-E10BN, HMX-E10ON.

- En este manual de usuario se utilizan las ilustraciones del modelo HMX-E10WN.
- Es posible que las pantallas del manual del usuario no sean exactamente las mismas que las que aparecen en la pantalla LCD.
- Los diseños y especificaciones de los soportes de almacenamiento y otros accesorios están sujetos a cambio sin aviso previo.
- En este manual del usuario, el icono o símbolo en paréntesis en una descripción de una opción de submenú indica que aparecerá en pantalla al ajustar la opción correspondiente.

Ej.) Opción de submenú “**Video**

Resolution (Resolución).” ➔ página 44

- “**1080/30p**” (): Graba en formato HD (1920x1080 30p). Si se define, aparecerá en pantalla el icono () correspondiente.

En este manual se utilizan los siguientes términos:

- ‘Scene’ se refiere al punto en el que se toca el símbolo de **Iniciar grabación** () para iniciar la grabación hasta que se toca el símbolo de **Parar grabación** () para hacer una pausa en la grabación.
- Los términos ‘foto’ e ‘imagen fija’ se utilizan indistintamente con el mismo significado.

Antes de utilizar esta videocámara

- **Esta videocámara graba vídeo en formato H.264 (MPEG4/AVC).**
- **Recuerde que esta videocámara no es compatible con otros formatos de vídeo digital.**
- **Antes de grabar vídeo importante, realice una prueba de grabación.** Reproduzca la prueba de grabación para asegurarse de haber grabado correctamente el vídeo y el audio.
- **No podrá recibir compensación alguna por el contenido grabado por las siguientes causas:**
 - Samsung no puede compensar por ningún daño causado cuando la grabación no pueda reproducirse por un defecto en la videocámara o en la tarjeta de memoria. Samsung no puede hacerse responsable del vídeo y audio grabados.
 - El contenido grabado podría perderse debido a un error de manejo de esta videocámara o de la tarjeta de memoria, etc. Samsung no será responsable de compensar por daños debidos a la pérdida de contenido grabado.
- **Realice una copia de seguridad de datos importantes grabados.** Proteja los datos importantes grabados copiando los archivos a una PC. También recomendamos copiar desde la PC a otro soporte de grabación para guardarlos. Consulte el manual de instalación del software y de la conexión USB.

antes de leer esta guía del usuario

- **Copyright:** Tenga en cuenta que **esta videocámara está destinada a usuarios particulares.**
Los datos grabados en el soporte de almacenamiento de esta videocámara utilizando otros soportes o dispositivos digitales o analógicos están protegidos por la ley de copyright y no pueden utilizarse sin el permiso del propietario del copyright, excepto para disfrute personal. Incluso aunque grabe un evento, como un espectáculo, una actuación o una exposición para disfrute personal, se recomienda encarecidamente obtener de antemano un permiso para tal fin.
- Para obtener información de licencia de fuente abierta, consulte "OpenSource-E10.pdf" en el CD-ROM que se suministra.

Notas sobre marcas comerciales

- Todos los nombres de marcas y marcas comerciales registradas mencionados en este manual o el resto de documentación facilitada con el producto Samsung son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.
- El logotipo micro SD es una marca comercial. El logotipo micro SDHC es una marca comercial.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, Windows® 7 y DirectX® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.
- Intel®, Core™, y Pentium® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Macintosh, Mac OS son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Apple Inc. en Estados Unidos y/u otros países.
- YouTube es una marca comercial de Google Inc.
- Flickr™ es una marca comercial de Yahoo.
- Facebook es una marca comercial de Facebook Inc.
- HDMI, el logotipo de HDMI y el término "High-Definition Multimedia Interface" son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.
- Adobe, el logotipo Adobe, y Adobe Acrobat son marcas registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.
- El resto de nombres de productos aquí mencionados puede ser marca comercial o marca registrada de sus respectivas empresas. Además, las indicaciones "™" y "®" no aparecen en todos los casos en este manual.



información de seguridad

Las precauciones de seguridad que se ilustran a continuación son para evitar daños personales o materiales. Preste atención detenidamente a todas las instrucciones.



ADVERTENCIA

Significa que existe un posible riesgo de lesiones personales.



Acción prohibida.



No toque el producto.



PRECAUCIÓN

Significa que existe riesgo de muerte o lesiones personales serias.



No desmonte el producto.



Esta precaución debe respetarse.



ADVERTENCIA



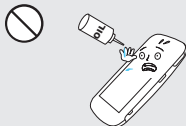
La utilización de la videocámara por encima de 60°C (140°F) de temperatura puede provocar un incendio. Mantener la batería a altas temperaturas puede causar una explosión.



No permita la entrada de agua, metales ni materias inflamables en la videocámara. Si ocurre, existe peligro de incendio.



Evite la arena o el polvo. La entrada de arena fina o polvo en la videocámara puede causar averías o problemas.



¡No utilice aceite! La entrada de aceite en la videocámara podría provocar descargas eléctricas, averías o problemas.

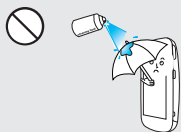


No dirija la pantalla LCD directamente hacia el sol. Si lo hace puede sufrir lesiones oculares, así como provocar averías en los componentes internos del producto.



No deseche la batería tirándola al fuego ya que podría explotar.

información de seguridad



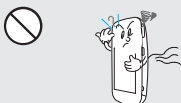
Nunca utilice líquidos limpiadores ni productos químicos similares. No pulverice limpiadores directamente sobre la videocámara.



Mantenga la videocámara alejada del agua cuando la utilice en la playa, en la piscina o cuando llueva. Existe riesgo de avería o de descarga eléctrica.



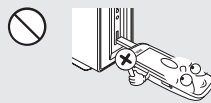
Mantenga la batería de litio usada o la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños. Si los niños ingieren la batería de litio o la tarjeta de memoria, póngase en contacto inmediatamente con un médico.



Si la videocámara produce un sonido o un olor anormal o si produce humo, desconecte inmediatamente la batería de la videocámara y solicite asistencia técnica al centro de servicio técnico de Samsung. Existe riesgo de incendio o de lesiones personales.



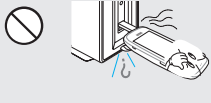
Si la videocámara funciona de forma incorrecta, retire inmediatamente la batería de la videocámara. Existe riesgo de incendio o de lesiones personales.



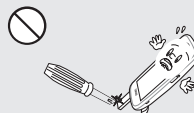
Conecte la cámara sólo a un equipo auténtico o a un cargador recomendado por el fabricante mediante USB. No conecte forzosamente si la pieza de conexión no se ajusta. Si lo hace de manera forzada, puede romperla.



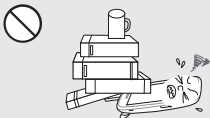
No toque el cable USB ni el área de conexión del cable con las manos húmedas. Si lo hace, puede provocar una descarga eléctrica.



Si el cable USB genera calor, ruido u olor durante el envío de datos o la carga de la cámara, desconéctelo inmediatamente ya que puede provocar un incendio o lesiones. Póngase en contacto con el servicio técnico Samsung.

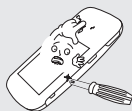


No modifique el cable USB de manera arbitraria. Si lo hace, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.



No coloque ningún objeto pesado encima del cable USB. Si lo hace, puede cortar el cable USB o hacer que la conexión no sea buena.

! PRECAUCIÓN



No presione la superficie de la pantalla LCD con fuerza, ni la golpee o la perforo con un objeto punzante. Si presiona la superficie de la pantalla LCD, es posible que se produzcan irregularidades en la pantalla.



No deje caer ni someta la videocámara, la batería u otros accesorios a vibraciones o impactos fuertes. Esto podría provocar una avería o lesiones personales.



No utilice la videocámara con trípode (no suministrado) en lugares expuestos a fuertes vibraciones o impactos.



No utilice la videocámara cerca de la luz directa del sol o de equipos de calefacción. Esto podría provocar una avería o lesiones.



No deje la videocámara por un tiempo prolongado dentro de un vehículo cerrado en el que la temperatura sea muy alta.



No exponga la videocámara a hollín o vapor; el hollín y el vapor podrían dañar la carcasa de la videocámara o causar una avería.



No utilice la videocámara cerca de gas de escape generado por motores de gasolina o diésel, o gas corrosivo como sulfuro de hidrógeno. Esto podría corroer los terminales externos o internos, inhabilitando su funcionamiento normal.



No someta la videocámara a insecticidas. La entrada de insecticida en la videocámara podría impedir el funcionamiento normal del producto. Apague la videocámara y cúbrala con una lámina de vinilo o algún material parecido antes de utilizar el insecticida.

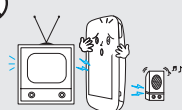


No exponga la videocámara a cambios bruscos de temperatura o humedad. Existe riesgo de defectos o descargas eléctricas al utilizarla en exteriores durante tormentas eléctricas.

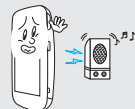
información de seguridad



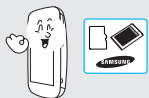
No limpie con benceno o disolvente la carcasa de la videocámara. El revestimiento del exterior podría desprenderse o podría deteriorarse la superficie de la carcasa.



No utilice la videocámara cerca del televisor o la radio: esto podría causar ruido en la pantalla del televisor o en las emisiones de radio.



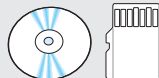
No utilice la videocámara cerca de ondas de radio potentes o fuerte magnetismo como altavoces o motores de gran tamaño. El ruido podría incorporarse al video o al audio grabado.



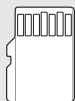
Utilice únicamente accesorios aprobados por Samsung. La utilización de productos de otros fabricantes puede causar sobrecalentamiento, incendio, explosión, descarga eléctrica o lesiones personales causadas por un funcionamiento anormal.



Coloque la videocámara en una superficie estable y en un lugar con orificios de ventilación.



Guarde los datos importantes aparte. Samsung no se hace responsable de la pérdida de datos.



Los fabricantes de accesorios no autorizados compatibles con esta videocámara son responsables de sus propios productos. Utilice los accesorios opcionales de acuerdo con sus instrucciones de seguridad. Samsung no es responsable de ninguna anomalía, por incendios o descargas eléctricas ni por daños causados por accesorios no autorizados.

Índice

GUÍA DE INICIO RÁPIDO

06

INTRODUCCIÓN SOBRE LA VIDEOCÁMARA CON MEMORIA

10

INTRODUCCIÓN

17

FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE LA VIDEOCÁMARA

22

AJUSTES INICIALES

25

- 10 Componentes de la videocámara con memoria
- 11 Identificación de componentes
- 13 Identificación de pantallas

- 17 Utilización de la batería
- 19 Comprobación del estado de la batería

- 22 Encendido y apagado de la videocámara
- 23 Ajuste de los modos funcionamiento
- 24 Utilización del panel táctil

- 25 Encendido de la unidad y ajuste de fecha y hora
- 26 Selección del idioma

Índice

PREPARACIÓN PARA INICIAR LA GRABACIÓN

27

- 27 Inserción/expulsión de una tarjeta de memoria (no suministrado)
- 28 Selección de una tarjeta de memoria apropiada (no suministrado)
- 30 Tiempo grabable y capacidad
- 31 Utilización de la correa de mano
- 31 Utilización del objetivo

GRABACIÓN BÁSICA

32

- 32 Grabación de vídeos
- 34 Grabación de fotos
- 35 Captura de fotos en modo grabar vídeo (grabación doble)
- 36 Acercamiento y alejamiento del zoom

REPRODUCCIÓN BÁSICA

37

- 37 Cambio del modo de reproducción
- 38 Reproducción de imágenes de video
- 41 Visualización de fotos

GRABACIÓN AVANZADA

43

- 43 Utilización del símbolo de menú en el modo de grabación
- 43 Opciones del menú de grabación
- 44 Video Resolution (Resolución)
- 45 Photo Resolution (Resolución de foto)
- 46 Smart Filter (Filtro inteligente)
- 48 Panorama
- 49 Quick View (Vista rápida)

REPRODUCCIÓN AVANZADA

50

- 50 Utilización del símbolo de menú en el modo de reproducción
- 50 Opciones del menú de reproducción
- 51 Eliminación de archivos
- 52 Protección contra borrado accidental
- 53 Share Mark (Marca de compartir)

AJUSTE DEL SISTEMA

54

- 54 Utilización del símbolo del menú de ajuste
- 55 Opciones del menú de ajustes
- 55 Storage Info (Inf. memoria)
- 56 File No. (Nº archivo)
- 56 Date/Time Set (Ajuste de reloj)
- 57 Date/Time Display (Vis. Fecha/hora)
- 57 LCD Brightness (Brillo de LCD)
- 58 Auto LCD Off (Apag. aut. LCD)
- 59 Beep Sound (Sonido pitido)
- 59 Shutter Sound (Sonido. obt.)
- 60 Auto Power Off (Apag. autom)
- 61 PC Software (Software de PC)
- 62 Format (Formato)
- 63 Default Set (Ajuste predet)
- 63 Language
- 64 Demo (Demostración)

UTILIZACIÓN CON UN ORDENADOR CON WINDOWS

65

- 65 Posibilidades con un ordenador con windows
- 66 Utilización del programa Intelli-studio
- 72 Utilización como un dispositivo de almacenamiento extraíble

CONEXIÓN A OTROS DISPOSITIVOS

74

- 74 Conexión a un Televisor
- 75 Visualización de imágenes de TV

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- 76 Indicadores y mensajes de advertencia
- 78 Síntomas y soluciones

MANTENIMIENTO E INFORMACIÓN ADICIONAL

- 84 Mantenimiento
- 85 Utilización de la videocámara con memoria en el extranjero

ESPECIFICACIONES

- 86 Especificaciones

guía de inicio rápido

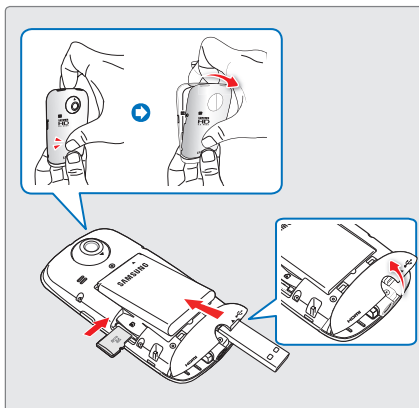
La guía de inicio rápido presenta el funcionamiento y funciones básicas de la videocámara. Consulte las páginas de referencia para obtener información adicional.

¡Puede grabar vídeos en formato H.264!

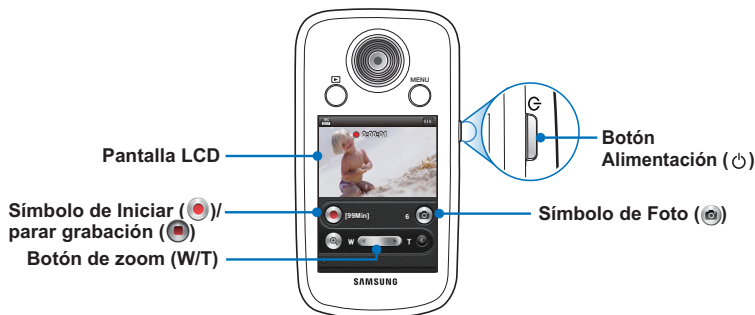
Puede grabar vídeos en formato H.264, que resulta práctico para enviarlos por correo electrónico y compartirlos con los amigos y la familia. También puede hacer fotos con la videocámara.

PASO1: Preparación

1. Abra la tapa de la batería tirando de la tapa en la dirección de la flecha como se muestra en la figura. ➔ página 17
2. Introduzca la tarjeta de memoria.
 - Con esta videocámara puede utilizar las tarjetas de memoria micro SDHC (SD de alta capacidad) o micro SD que existen en el mercado. ➔ página 28
3. Introduzca la batería en su ranura.
4. Cargue la batería totalmente utilizando el enchufe USB integrado de la videocámara. ➔ página 18
 - La batería se carga completamente cuando el indicador de carga (CHG) se ilumina en verde.



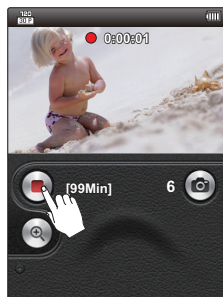
PASO2: Grabar con la videocámara



Grabación de vídeos

La videocámara utiliza tecnología avanzada de compresión H.264 para obtener la calidad de vídeo más clara.

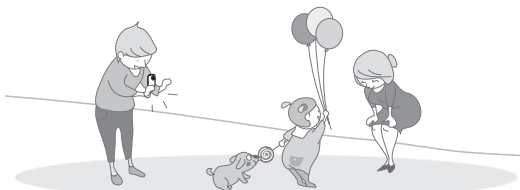
1. Pulse el botón **Alimentación** (⏻).
2. Mientras se encuentra en el modo STBY, toque el símbolo de **Iniciar grabación** (●) en la pantalla LCD para iniciar la grabación.
 - Para detener la grabación, toque el símbolo de **Parar grabación** (■).



Grabación de fotos

La videocámara puede grabar una foto de alta calidad con una relación de aspecto de 4:3 o 16:9.

1. Pulse el botón **Alimentación** (⏻).
2. Encuadre el sujeto que va a grabar y toque el símbolo de **Photo (Foto)** (📷) en la pantalla LCD.
3. Cuando deje de tocar el símbolo de **Photo (Foto)** (📷) se graba una foto.



- La videocámara es compatible con el formato de grabación H.264 que realiza una codificación eficiente de vídeo de gran calidad sin pérdidas.
- El ajuste predeterminado es "720/30p". Se puede seleccionar la resolución del vídeo que se va a grabar. ➔ página 44
- También puede tomar fotos mientras graba vídeo. ➔ página 35

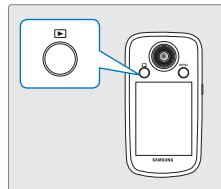
guía de inicio rápido

PASO3: Reproducción de vídeos o fotos

Visualización de vídeos o fotos en la pantalla LCD

Puede buscar rápidamente las grabaciones que desee utilizando la vista del índice de imágenes en miniatura.

1. Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir.
2. Toque la ficha de la imagen en miniatura (🖼️ / 📷) y toque la imagen que desee.
 - Los vídeos o fotos grabados aparecen en la vista del índice de imágenes en miniatura.
 - La marca de selección de la imagen en miniatura se encuentra en el archivo de más reciente creación o reproducción.



Puede cambiar el modo de reproducción al modo de grabación pulsando el botón **Modo** (▶).

Visualización en un TV de alta definición

Puede disfrutar de una calidad excelente con grandes detalles de vídeos HD (alta definición). ➡ página 74

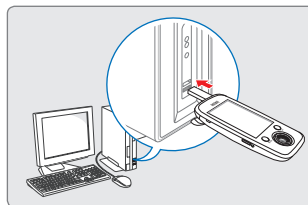
PASO4: Guardar vídeos o fotos grabados

¡Sencillo y divertido! Disfrute en el ordenador con Windows de las diversas funciones de Intelli-studio.

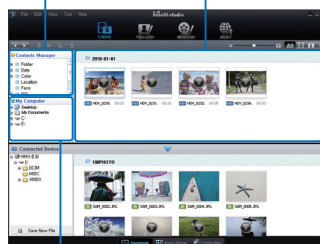
La utilización del programa Intelli-studio, incorporado en la videocámara, puede importar video/fotos al ordenador, editar o compartir los vídeos/fotos con sus amigos. ➡ páginas 66~71

Importación y visualización de vídeos/fotos desde el PC

1. Ejecute el programa Intelli-studio conectando la clavija de USB de la videocámara al equipo.
 - Aparece una nueva pantalla para guardar el archivo con la ventana principal de Intelli-studio. Haga clic en "**Yes (Si)**", se iniciará el procedimiento de carga.
2. Los nuevos archivos se guardan en el PC y se registran en "**Contents Manager**" en el programa Intelli-studio.
 - Puede organizar los archivos mediante diferentes opciones como cara, fecha, ubicación, etc.
3. Puede hacer doble clic en el archivo en el que desee iniciar la reproducción.



Contents Manager Archivos guardados en el equipo



Directorio de carpetas en el PC

Compartir archivos de vídeos/fotos en YouTube/ Flickr/FaceBook

Comparta su contenido con el resto del mundo cargando fotos y vídeos directamente en un sitio Web con un solo clic. Haga clic en la ficha "**Share (Marca)**" → "**Upload**" en el explorador. ➡ página 69



Intelli-studio se ejecuta automáticamente en el PC una vez que la videocámara se conecta al ordenador con Windows (cuando especifique "**PC Software (Software de PC): On (Si)**") ➡ página 61

PASO5: Eliminar vídeos o fotos

Si el soporte de almacenamiento está lleno, no podrá grabar nuevos vídeos o fotos. Elimine el soporte de almacenamiento vídeos o fotos ya guardados en un ordenador. A continuación, podrá grabar nuevos vídeos o fotos en el espacio liberado del soporte de almacenamiento.

Pulse el botón Modo () para cambiar el modo de reproducción → Pulse el botón MENU → Toque el símbolo de "Delete (Borrar) " en la pantalla LCD. ➡ página 51

introducción sobre la videocámara con memoria

COMPONENTES DE LA VIDEOCÁMARA CON MEMORIA

La nueva videocámara con memoria incluye los siguientes accesorios. Si falta alguno de ellos en la caja, llame al centro de atención al cliente de Samsung.



Nombre del modelo	Color	Ranura para tarjeta de memoria	Pantalla LCD	Objetivo
HMX-E10WN	Blanco	Sí	Color	Zoom digital: x2
HMX-E10BN	Negro			
HMX-E10ON	Naranja			

- La forma es la misma para todos los modelos. Sólo el color es diferente.

Comprobación de los accesorios



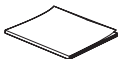
**Batería
(BP90A)**



Correa de mano



**CD del manual del
usuario**



Guía de inicio rápido

Opcional



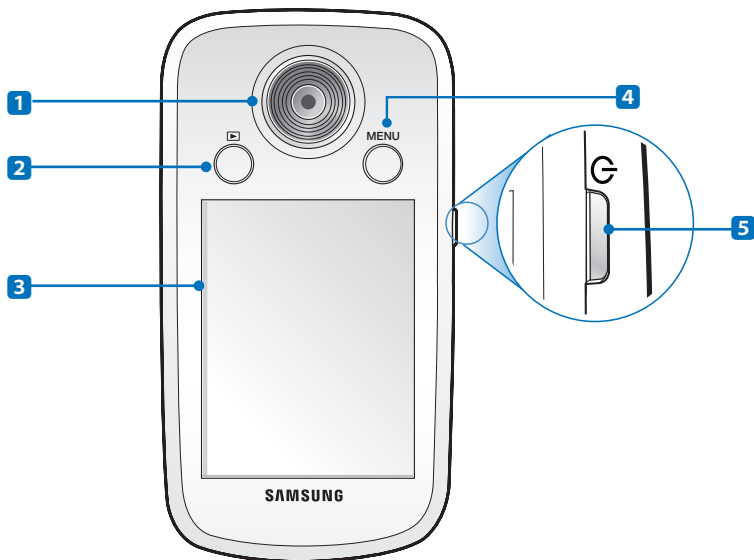
Cable Mini HDMI



- El contenido puede variar dependiendo de la región de ventas.
- Los componentes y accesorios se pueden adquirir después de consultar con el distribuidor local de Samsung. SAMSUNG no es responsable de la reducción del tiempo de vida de la batería incorporada ni de averías causadas por el uso no autorizado de accesorios como la batería.
- No se incluye la tarjeta de memoria. Consulte la página 28 para ver las tarjetas de memoria compatibles de la videocámara con memoria.
- La videocámara incluye un CD con el manual de usuario y una guía de consulta rápida (impresa).

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

Lado trasero y derecho



1 Objetivo

2 Botón Modo (▶)

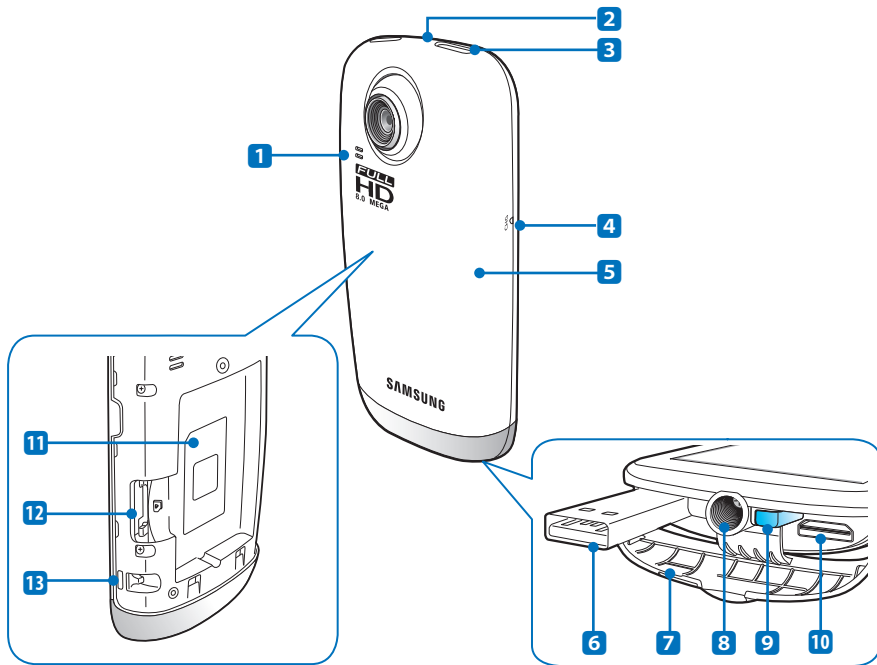
3 Pantalla LCD

4 Botón MENU

5 Botón Alimentación (⏻)

introducción sobre la videocámara con memoria

Lado Frontal/Derecho/Inferior



- 1 Altavoz incorporado
- 2 Orificio de apertura de la tapa de la batería
- 3 Micrófono interno
- 4 Indicador CHG (carga)
- 5 Batería
- 6 Terminal USB incorporado
- 7 Tapa de conectores

- 8 Orificio para el trípode
- 9 Botón integrado de expulsión de USB
- 10 Terminal HDMI
- 11 Ranura de la batería
- 12 Ranura para tarjeta de memoria
- 13 Enganche de la correa



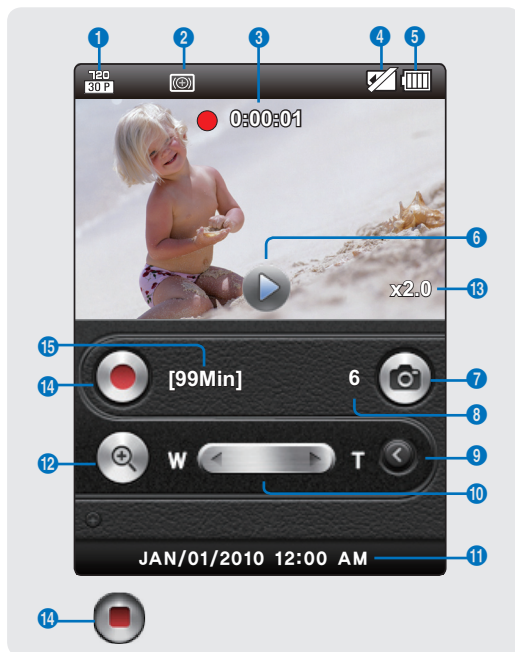
IDENTIFICACIÓN DE PANTALLAS

Las funciones disponibles varían dependiendo del modo de funcionamiento seleccionado y aparecen diferentes indicadores dependiendo del ajuste de los valores.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo Grabar Vídeo.
- Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (). ➡ página 23

Modo Grabar vídeo



- 1 Video resolution (Resolución)
- 2 Smart Filter (Filtro inteligente)
- 3 Estado de funcionamiento (**STBY** (Espera) / ● 0:00:01 (Grabando/Tiempo de grabación))
- 4 Soporte de almacenamiento (Tarjeta de memoria)
- 5 Inf. de batería (nivel carga restante)
- 6 Vista rápida
- 7 Símbolo de Foto
- 8 Contador de fotos restantes (número total de fotos grabables)
- 9 Símbolo de Cerrar zoom
- 10 Palanca del zoom
- 11 Date/Time Display (Vis. Fecha/hora)
- 12 Símbolo de Abrir/Cerrar zoom
- 13 Porcentaje de zoom
- 14 Símbolo de Iniciar grabación (●) / Símbolo de Parar grabación (■)
- 15 Tiempo grabable restante



- Los indicadores de OSD están basados en la capacidad de memoria de 8GB (tarjeta de memoria micro SDHC).
- La pantalla anterior es un ejemplo explicativo: difiere de la pantalla real.
- Para un mayor rendimiento, las indicaciones de pantalla y el orden están sujetas a cambio sin aviso previo.
- Esta videocámara proporciona un modo de grabación que se combina con el modo de grabación de vídeo y de grabación de foto. Por tanto, puede fácilmente grabar vídeos o fotos en el mismo modo sin cambiar el respectivo modo de grabación.
- El número total de fotos grabables se contabiliza basándose en el espacio disponible en el soporte de almacenamiento.
- El número máximo de imágenes fotográficas grabables en la OSD es de 9.999.
- Para ver los indicadores y mensajes de advertencia, consulte las páginas 76-77.

introducción sobre la videocámara con memoria

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo Grabar foto.
- Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (▶). ➔ página 23

Modo Grabar foto



- 1 Resolución foto
- 2 Smart Filter (Filtro inteligente)
- 3 Medio obturador
- 4 Soporte de almacenamiento (Tarjeta de memoria)
- 5 Inf. de batería (nivel carga restante)
- 6 Cuadro de enfoque automático
- 7 Vista rápida/visualización de obturador
- 8 Símbolo de Foto
- 9 Contador de fotos (número total de fotos grabables)
- 10 Date/Time display (Vis. Fecha/hora)

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

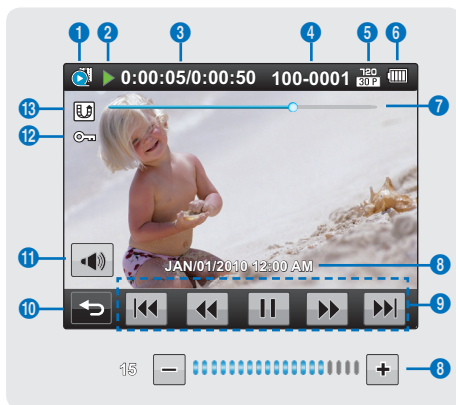
- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo Repr. vídeo.
- Seleccione el modo de reproducción pulsando el botón **Modo** () y, a continuación, toque el símbolo de Vídeo (). ➔ página 23

Modo reproducir vídeo : Vista en Miniatura



- 1 Modo Reproducir vídeo
- 2 Inf. de batería (nivel carga restante)
- 3 Archivo con error
- 4 Barra de desplazamiento
- 5 Marca de Compartir
- 6 Símbolo de Página siguiente
- 7 Número de página Ahora/Total
- 8 Símbolo de Página anterior
- 9 Protección contra borrado
- 10 Resaltar

Modo reproducir vídeo : Vista Única



- 1 Modo Reproducir vídeo
- 2 Operating status (play/pause)
- 3 Código de tiempo (tiempo transcurrido / tiempo grabado)
- 4 Nombre de archivo (número de archivo)
- 5 Video resolution (Resolución)
- 6 Inf. de batería (nivel carga restante)
- 7 Playback progress bar
- 8 Visualización de fecha/hora de grabación/ Símbolo de control de volumen  / 
- 9 Fichas de control de reproducción
 - (a)  : Saltar atrás
 - (b)  : Buscar atrás
 - (c)  /  : Reproducir/Pausa
 - (d)  : Buscar adelante
 - (e)  : Saltar adelante
- 10 Símbolo de Volver
- 11 Símbolo de Volumen
- 12 Protección contra borrado
- 13 Marca de Compartir

introducción sobre la videocámara con memoria

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo Repr. foto.
- Seleccione el modo de reproducción pulsando el botón **Modo** (▶) y, a continuación, toque el símbolo de Foto (📷). ➔ página 23

Modo reproducir foto : Vista en Miniatura



- 1 Modo Reproducir foto
- 2 Inf. de batería (nivel carga restante)
- 3 Archivo con error
- 4 Barra de desplazamiento
- 5 Símbolo de Página siguiente
- 6 Número de página Ahora/Total
- 7 Símbolo de Página anterior
- 8 Protección contra borrado
- 9 Resaltar

Modo reproducir foto : Vista Única

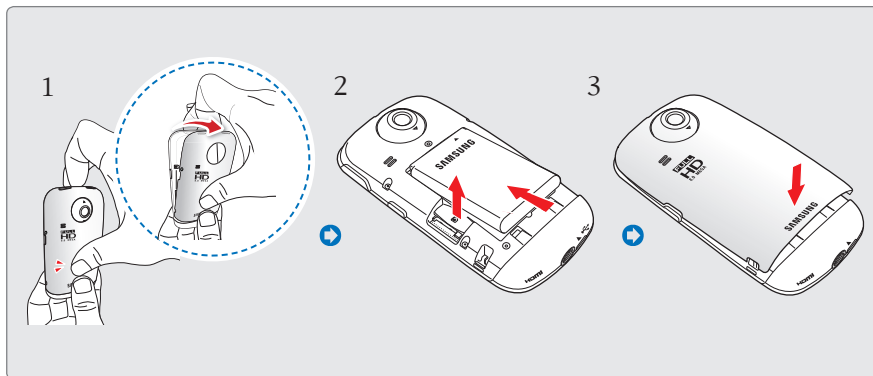


- 1 Modo Reproducir foto
- 2 Presentación
- 3 Contador de imágenes (imagen actual / n° total de imágenes grabadas)
- 4 Nombre de archivo (número de archivo)
- 5 Resolución foto
- 6 Inf. de batería (nivel carga restante)
- 7 Visualización de fecha/hora de grabación
- 8 (a) ◀ : Símbolo de Imagen anterior
(b) ▶ : Símbolo de reproducción de presentación
(c) ▶▶ : Símbolo de Imagen siguiente
- 9 Símbolo de Volver
- 10 Protección contra borrado

introducción

UTILIZACIÓN DE LA BATERÍA

Compre baterías adicionales para poder utilizar la videocámara de forma continua.



Inserción de la batería

1. Abra la tapa de la batería tirando de la tapa en la dirección de la flecha, como se muestra en la figura.
2. Introduzca la batería empujándola en la dirección de la flecha, como se muestra en la figura.
 - Alinee la marca del triángulo de la batería con los contactos de la misma al insertar la batería, como se muestra en la figura.
3. Cierre la tapa de la batería.

Extracción de la batería

1. Abra la tapa de la batería tirando de la misma en la dirección de la flecha como se muestra en la figura.
2. Saque la batería tirando en la dirección de la flecha, como se muestra en la figura.
3. Cierre la tapa de la batería.



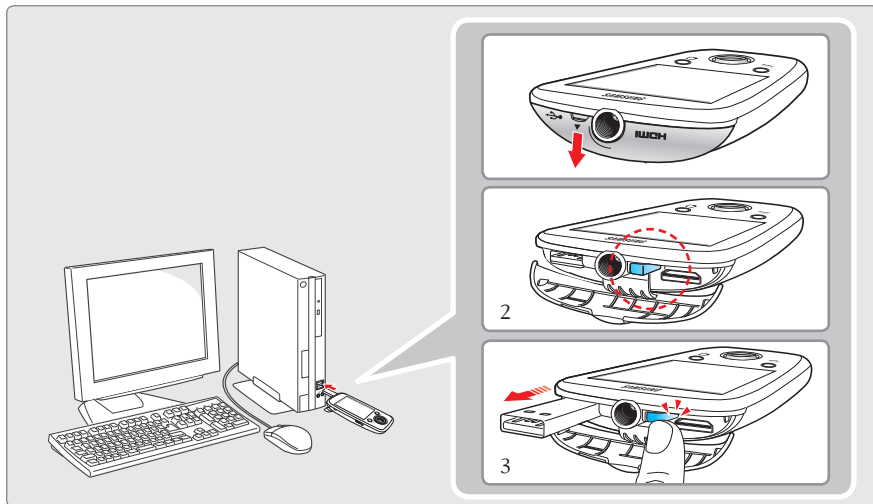
- Utilice únicamente baterías aprobadas por Samsung. No utilice baterías de otros fabricantes. De lo contrario, existe peligro de sobrecalentamiento, incendio o explosión.
- Samsung no se hace responsable de problemas que se produzcan debido al uso de baterías no aprobadas.

introducción

Carga de la batería

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Asegúrese de cargar la batería antes de empezar a utilizar la videocámara con memoria.
- También puede cargar la videocámara con el cargador USB (no suministrado) o la toma USB integrada de la videocámara.



1. APara apagar la videocámara, pulse el botón **Alimentación** (⏻).
2. Abra la tapa de los terminales y pulse el botón [Expulsar USB integrado] para sacar la toma USB integrada.
3. Conecte el terminal USB incorporado de la videocámara al puerto USB del equipo.
 - Se ilumina la lámpara CHG (carga) y se inicia la carga. Una vez que se haya cargado completamente la batería, la lámpara de carga (CHG) se ilumina en verde. ➡ página 19
4. Una vez completada la carga, introduzca el terminal USB integrado pulsando el botón [Expulsar USB integrado].



- Puede cargar la videocámara con el cargador USB (no suministrado).
- No fuerce el terminal USB integrado.
- Esta videocámara adopta un práctico terminal USB integrado que permite utilizar operaciones USB con el accionamiento de un solo botón.
- Dependiendo del entorno informático, puede conectar un cable USB externo (no suministrado) al enchufe USB de la videocámara y el puerto USB del ordenador para cargar la videocámara.
- La videocámara se cargará si su conector USB está conectado al PC incluso si está encendida.

COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA BATERÍA

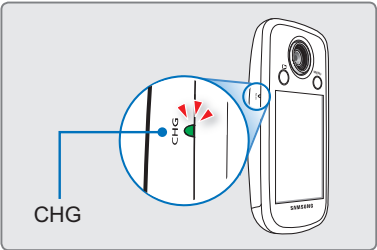
Puede comprobar el estado de carga y la capacidad restante de la batería.

Para comprobar el estado de carga

El color de la lámpara CHG indica el estado de alimentación o de carga.

Lámpara de carga (CHG)

El color del indicador de carga muestra el estado e la carga.



Estado de carga	Cargando	Totalmente cargada	Error
Color de LED	 (Naranja)	 (Verde)	 (Naranja Parpadeante)

Visualización de nivel de la batería

El indicador de carga de la batería muestra la cantidad de energía restante.

Indicador de nivel de la batería	Estado	Mensaje
	Completamente cargada	-
	25~50% usada	-
	50~75% usada	-
	75~95% usada	-
	95~98% usada	-
	Agotada (parpadea): El dispositivo se apagará de forma forzada transcurridos 3 minutos. Cargue la batería a la máxima brevedad posible.	-
	Después de 3 segundos, la videocámara se apaga.	"Low Battery (Batería baja)"



Las cifras anteriores están basadas en una batería totalmente cargada a una temperatura normal. La temperatura ambiental influye en el tiempo de uso.

introducción

Tiempo de ejecución disponible para la batería

Tipo de batería		BP90A
Tiempo de carga		Aprox. 190 min. (Utilice el enchufe USB integrado)
Modo Resolución	Tiempo de grabación continua	Tiempo de reproducción
1080/30P	Aprox. 80 min.	Aprox. 140 min.
720/30P	Aprox. 90 min.	Aprox. 150 min.

- Tiempo de carga: tiempo aproximado (min.) necesario al cargar totalmente una batería completamente agotada.
- Tiempo de grabación/reproducción: Tiempo aproximado (min.) disponible con una batería totalmente cargada.
- El tiempo es sólo de referencia. Las cifras indicadas anteriormente han sido medidas en un entorno de prueba de Samsung y pueden diferir de las de otros usuarios y condiciones.
- El tiempo de grabación y reproducción puede acortarse al utilizar la videocámara con temperaturas bajas.

Grabación continua (sin zoom)

El tiempo de grabación continua de la videocámara de la tabla muestra el tiempo de grabación disponible cuando la videocámara se encuentra en el modo de grabación sin utilizar ninguna otra función después de iniciar la grabación. Al grabar, la batería puede descargarse 2-3 veces más rápido de lo referido debido a que se está utilizando Iniciar/parar grabación y las funciones de zoom, y se está realizando la reproducción. Prepara batería(s) adicional(es) para el tiempo de grabación programado en la videocámara.



- El tiempo de carga variará dependiendo del nivel de batería restante.
- Dependiendo de las especificaciones del PC, puede prolongarse el tiempo de carga.

Información sobre la batería

• **Propiedades de la batería**

Una batería de iones de litio tiene un tamaño reducido y una gran capacidad. La temperatura ambiental baja (por debajo de 10C°) puede acortar su vida y afectar a su funcionamiento correcto. En este caso, coloque la batería en su bolsillo para calentarla e instálela en la videocámara.

• **Prepare una batería adicional cuando utilice la videocámara en exteriores.**

- La temperatura fría puede acortar el tiempo de grabación.

• **Compruebe si el terminal de la batería se daña si se cae.**

- Si se instala la batería en la videocámara con el terminal dañado, puede dañar la videocámara.

• **Arroje la batería muerta en un contenedor de reciclaje.**

• **La vida de la batería es limitada.**

- La batería alcanza el final de su vida si se acorta el tiempo de funcionamiento después de cargarse totalmente. Cámbiela por una nueva.

- La vida de la batería depende de las condiciones de almacenamiento, funcionamiento y uso.

• La conexión USB si suministro de la batería no funciona en la videocámara.

• Se recomienda utilizar un cargador USB que admita la especificación mínima de 5V~6V (máx), 500mA.

Mantenimiento de la batería

• **Asegúrese de almacenar la batería por separado tras su uso.**

- Cuando la batería se guarda en la videocámara se consume una pequeña cantidad de energía incluso aunque esté apagada.

- Si la batería se instala y se deja en la videocámara durante mucho tiempo, se descarga. La batería no se puede utilizar incluso aunque esté cargada.

- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.

- Para almacenar la batería durante un tiempo prolongado, recomendamos guardar la batería cargada con la mitad de su capacidad y cargar la batería una vez cada 3 meses.

• **Retire la batería y la tarjeta de memoria de la videocámara tras utilizarla.**

- Guarde la batería en un lugar estable, fresco y seco.

(Temperatura recomendada: 15C°~ 25C°, Humedad recomendada: 40%~ 60%)

- Una temperatura demasiado alta o baja acorta la vida de la batería.

- Los terminales de la batería pueden oxidarse o averiarse si la batería se guarda en un lugar con humo o con polvo.

Información sobre la duración de la batería

• La capacidad de la batería disminuye con el tiempo y tras el uso reiterado. Si el tiempo de uso reducido entre cargas es cada vez más significativo, probablemente es hora de sustituirla por una nueva.

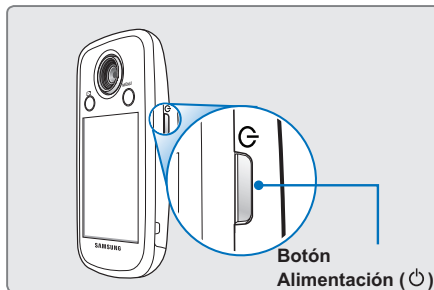
• La duración de cada batería depende de las condiciones de almacenamiento, funcionamiento y ambientales.

funcionamiento básico de la videocámara

En este capítulo se presentan los procedimientos de funcionamiento básicos de esta videocámara, como el encendido/apagado de la unidad y los modos de conmutación.

ENCENDIDO Y APAGADO DE LA VIDEOCÁMARA

Puede encender o apagar deslizando hacia abajo el botón **Alimentación** (⏻).



- Esta videocámara proporciona un modo de grabación que se combina con el modo de grabación de video y de grabación de foto. Por tanto, puede fácilmente grabar videos o fotos en el mismo modo sin cambiar el respectivo modo de grabación.
- Cuando se enciende la videocámara con memoria, se activa la función de autodiagnóstico y puede aparecer un mensaje. En este caso, consulte "Indicadores y mensajes de advertencia" (en las páginas 76~77) y realice una acción correctora.

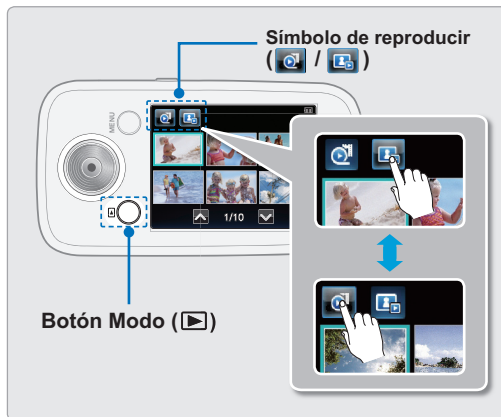
Al utilizar esta videocámara por primera vez

Cuando utilice la videocámara por primera vez o la reinicie, aparece la pantalla de ajuste de fecha y hora como visualización de arranque. Ajuste la fecha y hora. ➡ página 25

AJUSTE DE LOS MODOS FUNCIONAMIENTO

Puede cambiar el modo de funcionamiento en el siguiente orden cada vez que pulse el botón **Modo** (▶):
Modo Grabar ↔ Modo Reproducir

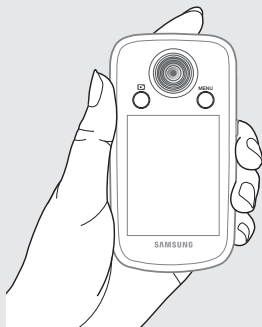
- Puede elegir las opciones de visualización de la vista en miniatura de vídeo o foto tocando el símbolo de Vídeo (▶) o Foto (📷) en la pantalla LCD.
- Al cambiar al modo de reproducción, puede disfrutar de la reproducción en horizontal girando la videocámara.



Modo	Funciones
Modo Grabar	Para grabar vídeos o fotos.
Modo Reproducir	Para reproducir vídeos o fotos.

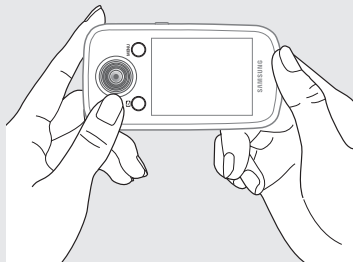
Modo Grabar

Grabación y operaciones de los botones sencillas con una sola mano.



Modo Reproducir

Al cambiar al modo de reproducción, puede disfrutar de la reproducción en horizontal girando la videocámara.



funcionamiento básico de la videocámara

UTILIZACIÓN DEL PANEL TÁCTIL

El panel táctil permite reproducir y grabar con un solo toque. Coloque su mano en la pantalla LCD para sujetarla. A continuación, toque las opciones que aparecen en pantalla.



Toque

Toque ligeramente las opciones que va a seleccionar o ejecute con el dedo.



Arrastre

Arrastre a la izquierda o a la derecha en la pantalla LCD para ir al archivo anterior o siguiente.



- No coloque una lámina de protección en la pantalla LCD.
- Si deja la película demasiado tiempo sobre la pantalla, puede adherirse totalmente en la superficie y provocar una avería en el panel táctil.



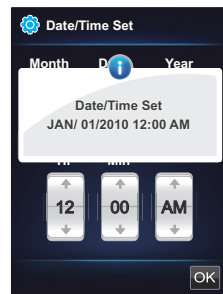
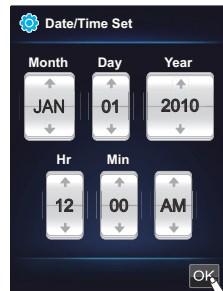
- Tenga cuidado de no pulsar accidentalmente los botones que se encuentran al lado de la pantalla LCD mientras utiliza el panel táctil.
- Las fichas e indicadores que aparecen en la pantalla LCD dependen del estado de grabación/reproducción en que se encuentre la videocámara.
- la videocámara no reconoce debidamente al tocar más de dos puntos en pantalla al mismo tiempo. Toque sólo un punto cada vez.
- Asegúrese de no utilizar objetos demasiado afilados como un lápiz o un bolígrafo al utilizar una herramienta para tocar la pantalla.

ajustes iniciales

ENCENDIDO DE LA UNIDAD Y AJUSTE DE FECHA Y HORA

Fije la fecha y hora cuando utilice esta videocámara con memoria por primera vez.

1. Pulse el botón **Alimentación** (⏻) para encender la videocámara.
 - When you turn on your camcorder for the first time, the
Cuando encienda la videocámara por primera vez, aparece la pantalla de ajuste de fecha y hora.
2. Fije la fecha y hora tocando la opción correspondiente o arrastrando los símbolos de Arriba (⬆) o Abajo (⬇).
 
3. Toque la ficha (OK).
 - Aparece el mensaje “Date/Time Set (Ajuste de reloj)”.



- Puede definir el año hasta 2040.
- Active “Date/Time Display (Vis. Fecha/Hora)”. ➔ página 57

Batería recargable incorporada

- La videocámara incluye una batería incorporada recargable para conservar la fecha, hora y otros ajustes incluso después de apagar la unidad.
- Una vez retirada la batería, se reinician los valores de fecha/hora a sus ajustes predeterminados y tiene que recargar la batería interna recargable. A continuación, fije de nuevo la fecha/hora.

Carga de la batería recargable incorporada

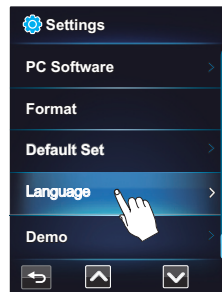
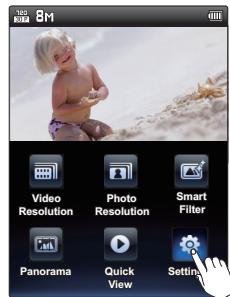
- La batería integrada siempre se recarga mientras el terminal USB integrado de la videocámara está conectado a un PC o mientras se inserta la batería.
- Si la videocámara no se utiliza durante aproximadamente 2 meses sin conectar al terminal USB integrado y sin insertar la batería, la batería se descargará totalmente. Si sucede esto, cargue la batería incorporada durante 24 horas con el terminal USB integrado.

ajustes iniciales

SELECCIÓN DEL IDIOMA

Puede seleccionar el idioma en el que desea que aparezca la pantalla del menú o los mensajes. El ajuste del idioma se conserva cuando se apaga la videocámara.

1. Pulse el botón **MENU** y, a continuación, toque el símbolo de Ajuste (⚙️).
2. Arrastre hacia arriba/abajo o toque Anterior (⏮️) o Siguiente (⏭️) hasta que aparezca **"Language"**.
3. Toque **"Language"** y toque el idioma que desee para la OSD.
 - La pantalla de menú y los mensajes aparecen en el idioma seleccionado.
4. Para salir del menú, toque la ficha Volver (⏪️).

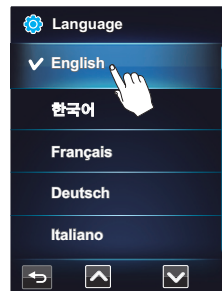


Opciones del submenú

"English" → "한국어" → "Français" → "Deutsch" → "Italiano"
→ "Español" → "Português" → "Русский" → "中文" → "ایرانی"

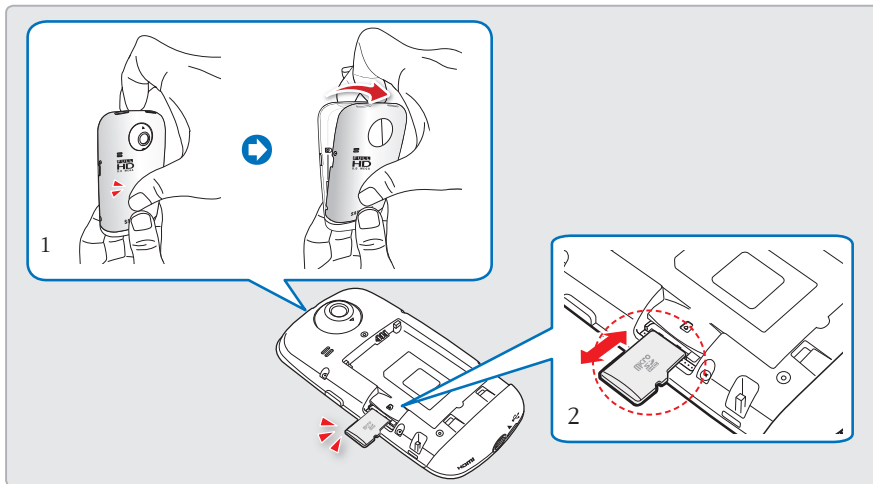


- Las opciones de **"Language"** pueden cambiar sin aviso previo.
- La videocámara conserva el idioma que seleccione incluso cuando no esté insertada la batería.
- El formato de fecha y hora puede cambiar dependiendo del idioma seleccionado.



preparación para iniciar la grabación

INSERCIÓN / EXPULSIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA (NO SUMINISTRADO)



Para insertar una tarjeta de memoria

1. Abra la tapa de la batería tirando de la tapa en la dirección de la flecha, como se muestra en la figura.
2. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura de la tarjeta hasta que emita un chasquido suave.
 - Asegúrese de que la parte del terminal esté hacia abajo con la videocámara colocada como se muestra en la figura.
3. Cierre la tapa de la batería.

Para extraer la tarjeta de memoria

1. Abra la tapa de la batería tirando de la tapa en la dirección de la flecha, como se muestra en la figura.
2. Presione suavemente la tarjeta de memoria para expulsarla.
3. Cierre la tapa de la batería.



- Para evitar pérdida de datos, apague la videocámara pulsando el botón **Alimentación** (⏻) durante un segundo antes de insertar o expulsar la tarjeta de memoria.
- Tenga cuidado de no presionar la tarjeta de memoria demasiado fuerte. La tarjeta de memoria podría saltar de repente.



Esta videocámara sólo admite tarjetas micro SD (micro Secure Digital) y micro SDHC (micro Secure Digital High Capacity). La compatibilidad con la videocámara puede variar dependiendo de los fabricantes y de los tipos de tarjetas de memoria. ➡ página 28

preparación para iniciar la grabación

SELECCIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA APROPIADA (NO SUMINISTRADO)

Tarjetas de memoria compatibles

- En esta videocámara pueden utilizarse con tarjetas micro SD (micro Secure Digital) y micro SDHC (micro Secure Digital High Capacity). Recomendamos utilizar una tarjeta micro SDHC (Secure Digital High Capacity). En esta videocámara se admiten las tarjetas micro SD de hasta 2GB. No se garantiza el funcionamiento normal con tarjetas micro SD de un tamaño superior a 2GB.
- Capacidad de tarjeta de memoria compatible:
tarjetas micro SD : 1GB ~ 2GB
tarjetas micro SDHC : 4GB ~ 32GB
- Para grabación de video, utilice una tarjeta de memoria que admita una velocidad de escritura más alta (superior a la tarjeta SDHC de Clase 6).

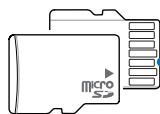
Tarjetas micro SDHC (micro Secure Digital High Capacity)

- Tarjetas de memoria micro SDHC (Secure Digital High Capacity)
 - Una tarjeta micro SDHC es una versión superior (Ver. 2.00) de la tarjeta micro SD y admite capacidades superiores a 4GB.
 - Utilice sólo tarjetas micro SD con los dispositivos que admitan.

Precauciones comunes con la tarjeta de memoria

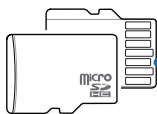
- Es posible que no puedan recuperarse os datos dañados. Se recomienda hacer una copia de seguridad de los datos importantes en el disco duro del equipo informático.
- Apagar la unidad o retirar la tarjeta de memoria durante operaciones como el formateo, el borrado, la grabación y la reproducción puede causar la pérdida de datos.
- Después de modificar el nombre de un archivo o carpeta almacenados en la tarjeta de memoria utilizando el equipo informático, es posible que la videocámara no pueda reconocer el archivo modificado.
- La tarjeta de memoria micro no admite ninguna función de recuperación. Por tanto, hay que tener cuidado de que la tarjeta de memoria no se dañe al realizar una grabación.

Tarjetas de memoria utilizables (1GB~32GB)



<micro SD>

Terminales



<micro SDHC>

Terminales

Manipulación de una tarjeta de memoria

- Se recomienda apagar antes de insertar o extraer la tarjeta de memoria para evitar la pérdida de datos.
- Tiene que formatear las tarjetas de memoria recién adquiridas; las tarjetas de memoria con datos que la videocámara no pueda reconocer o las tarjetas guardadas mediante otros dispositivos. Tenga en cuenta que el formateo borra todos los datos de la tarjeta de memoria y los datos borrados no se pueden recuperar.
- Una tarjeta de memoria tiene una vida de uso concreta. Si no puede grabar nuevos datos, tendrá que adquirir una nueva tarjeta de memoria.
- No la utilice ni la guarde en un lugar sometido a altas temperaturas, humedad o polvo.
- No coloque sustancias extrañas en los terminales de la tarjeta de memoria. Utilice un paño seco suave para limpiar la superficie.
- No pegue nada que no sea su etiqueta específica en la parte de pegado de la etiqueta.
- Mantenga la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños, ya que existe riesgo de que pudieran ingerirla.

La videocámara admite tarjetas de memoria micro SD y micro SDHC; de esta forma, le ofrece una mayor opción de tarjetas.!

La velocidad de almacenamiento de datos puede diferir según el fabricante y el sistema de producción.

- Sistema SLC (célula de un solo nivel): permite una mayor velocidad de escritura.
- Sistema MLC (célula multinivel): sólo permite una velocidad de escritura más baja.

Para mejores resultados, recomendamos utilizar una tarjeta de memoria que admita una velocidad de escritura mayor.

Utilizar una tarjeta de memoria con una velocidad de escritura menor para grabar un vídeo puede causar dificultades al almacenar el vídeo en la tarjeta de memoria. Puede incluso perder los datos del vídeo durante la grabación.

En un intento por conservar parte del vídeo grabado, la videocámara almacena forzosamente el vídeo en la tarjeta de memoria y muestra un aviso: **“Low speed card. Please record at a lower resolution. (Tarj baja vel. Grabe con una calidad inferior.)”**

Si no puede evitar utilizar una tarjeta de memoria de baja velocidad, la resolución y la calidad de la grabación pueden ser inferiores al valor. ➡ página 44

No obstante, cuanto más alta sea la resolución y la calidad, más memoria se utilizará.

Utilización del adaptador de tarjeta de memoria

Esta videocámara utiliza tarjetas de memoria micro SD/SDHC.

Utilice un adaptador con la tarjeta de memoria micro SD/SDHC para utilizarla con un ordenador o un lector de tarjeta.



- Samsung no se hace responsable de los datos perdidos a causa del uso incorrecto.
- Recomendamos el uso de una funda para la tarjeta de memoria para evitar la pérdida de datos por el movimiento o por la electricidad estática.
- Tras un período de uso, es posible que la tarjeta de memoria se caliente. Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.

preparación para iniciar la grabación

TIEMPO GRABABLE Y CAPACIDAD

- En las tablas siguientes se muestra el tiempo de grabación y el número de imágenes máximo según la resolución de vídeo o foto y la capacidad de la tarjeta de memoria.
- Para grabar vídeo e imágenes fotográficas, tenga en cuenta los límites máximos aproximados.

Tiempo grabable para imágenes de vídeo

Media	Cartão de Memória					
Capacidade	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
Resolução						
1080/30p	6 min	13 min	27 min	55 min	112 min	223 min
720/30p*	12 min	24 min	49 min	100 min	201 min	400 min

(Unidad: Minutos aproximados de grabación)

Número de imagens fotográficas graváveis

Media	Cartão de Memória					
Capacidade	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
Resolução						
8M (3264x2448)*	484	968	1986	3987	8037	9999
6M (3264x1840)	645	1289	2643	5305	9999	9999
5M (2592x1944)	768	1536	3150	6323	9999	9999
2M (1920x1080)	1868	3733	7655	9999	9999	9999

(Unidad: Número aproximado de imágenes)

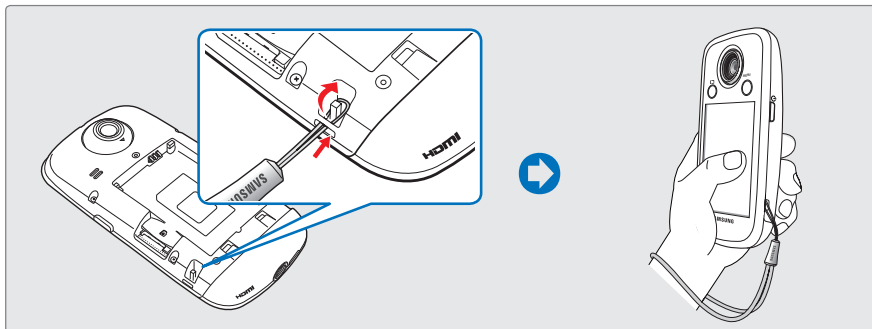
1GB $\approx$ 1,000,000,000 bytes : La capacidad de formato real puede ser inferior ya que el firmware interno utiliza una parte de la memoria.



- Las cifras anteriores se han medido en condiciones de prueba de grabación estándar de Samsung y pueden diferir dependiendo de la prueba o de las condiciones de uso.
- Cuanto más altos sena los ajustes de la resolución, más memoria se utilizará.
- Las imágenes de alta resolución ocupan más espacio en memoria que las imágenes con una resolución baja. Si se selecciona una resolución más alta, tendrá menos espacio para grabar imágenes de vídeo en la memoria.
- Al grabar vídeos complejos con mucha acción y color, el tamaño de archivo será mayor.
- Es posible que no funcionen correctamente las tarjetas de memoria con una capacidad superior a 32GB.
- Cuando el archivo de vídeo sobrepase los 1,8 GB, se creará automáticamente un archivo de vídeo nuevo.
- En una carpeta puede almacenar hasta 9.999 imágenes fotográficas y de vídeo.
- Las opciones anteriores marcadas con * indican el ajuste predeterminado.

UTILIZACIÓN DE LA CORREA DE MANO

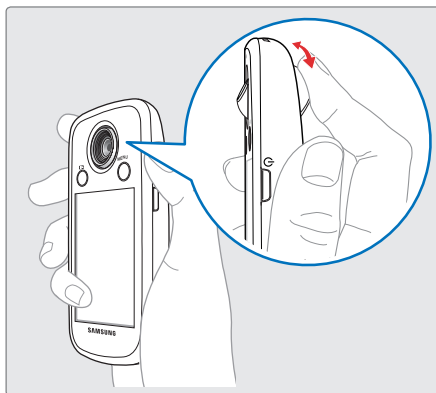
Coloque la correa y sitúe la mano por la empuñadura para evitar que la videocámara sufra daños por caída.



UTILIZACIÓN DEL OBJETIVO

Gracias a su objetivo giratorio de 270°, puede capturar imágenes de sí mismo o desde diferentes ángulos.

1. Encuadre el sujeto.
2. Al girar el objetivo, el objetivo de rotación de 270° se ajusta libremente en el ángulo de grabación deseado.



- Un giro excesivo puede dañar la bisagra de conexión del objetivo y la videocámara.
- No limpie el objetivo con los dedos mientras funciona. Utilice un paño seco suave para limpiar el objetivo.

grabación básica

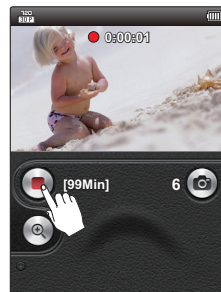
GRABACIÓN DE VÍDEOS

- Esta videocámara admite una resolución de imagen de alta definición (HD). Defina la resolución que desee antes de grabar. ➔ página 44
- Esta videocámara proporciona un modo de grabación que combina los modos de grabación de vídeo y de foto. Puede grabar fácilmente vídeos o fotos en el mismo modo sin tener que cambiarlo.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Inserte una tarjeta de memoria. ➔ página 27
- Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (▶). ➔ página 23

1. Seleccione el sujeto al que va a grabar.
 - Ajuste el objetivo giratorio de 270° con el mejor ángulo para grabación.
 - Toque la palanca de **Zoom** en la pantalla LCD para ajustar el tamaño del sujeto. ➔ página 36
2. Toque el símbolo de **Iniciar grabación** (●) en la pantalla LCD.
 - Aparece el indicador de grabación (●) y se inicia la grabación.
 - El número de fotos de capturas grabables aparecen al lado del símbolo **Photo (Foto)** (Ⓢ) en la pantalla LCD. ➔ página 35
3. Para detener la grabación, toque el símbolo de **Parar grabación** (●).
 - Aparece en la pantalla LCD el icono de Vista rápida (▶).
4. Toque el icono de Vista rápida (▶) para ver el vídeo grabado más recientemente.
 - Una vez finalizada la Vista rápida, la videocámara vuelve al modo STBY. También puede tocar el símbolo Volver (◀).





- Si se apaga o se produce un error durante la grabación, es posible que no se pueda grabar vídeo.
- Samsung no se hace responsable de los daños producidos por un fallo en las operaciones normales de grabación o reproducción debido a un error en la tarjeta de memoria.
- No apague la videocámara ni retire la tarjeta de memoria mientras accede al soporte de almacenamiento. Si lo hace, podrían producirse daños en el soporte de almacenamiento o en sus datos.
- Mientras se gira el objetivo, se puede grabar una sombra negra en la pantalla LCD.



- Los vídeos se comprimen en el formato H.264 (MPEG-4.AVC).
- Expulse la batería al terminar de grabar para evitar un consumo innecesario de la batería.
- Para obtener la información en pantalla, consulte la página 13.
- Para ver el tiempo de grabación aproximado, consulte la página 20.
- El sonido se graba desde el micrófono estéreo interno situado en la parte superior del objetivo. Asegúrese de no bloquear el micrófono. Asimismo, al utilizar un micrófono con zoom, tenga cuidado de no cubrir el micrófono con zoom interno a la izquierda de la videocámara.
- Antes de grabar un vídeo importante, asegúrese de probar si existe algún problema con el sonido o con la grabación de vídeo.
- El brillo de la pantalla LCD se puede ajustar en las opciones de menú. El ajuste de la pantalla LCD no afecta a la imagen que se va a grabar. ➔ página 57
- Para las diversas funciones disponibles durante la grabación, consulte "Recording menu items. (Opciones del menú de grabación)" ➔ páginas 43~49
- Las fichas de ajuste del menú que se muestran en pantalla no afectan a la imagen que se grabe.
- En el modo de grabación, puede definir la opción de menú Vista rápida. Aparece el icono de Vista rápida cuando se haya activado la opción de menú de Vista rápida. ➔ página 49

grabación básica

GRABACIÓN DE FOTOS

Puede hacer fotos y guardarlas en el soporte de almacenamiento. Defina la resolución que desee antes de grabar. ➔ página 45

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Inserte una tarjeta de memoria. ➔ página 27
 - Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (▶). ➔ página 23
1. Seleccione el sujeto al que va a grabar.
 - Ajuste el objetivo giratorio de 270° con el mejor ángulo para la grabación.
 - Toque la palanca de **Zoom** en la pantalla LCD para ajustar el tamaño del sujeto. ➔ página 36
 2. Encuadre el sujeto en el centro de la pantalla LCD y toque el símbolo de **Photo (Foto)** (📷) en la pantalla LCD.
 - La videocámara se ajusta automáticamente hasta conseguir el enfoque ideal.
 - Una vez definido el enfoque, el indicador de enfoque (●) y el marco aparecen en la pantalla LCD.
 - Si se deja de enfocar el sujeto, puede aparecer el marco rojo en la pantalla LCD.
 3. Cuando deje de pulsar el símbolo de **Photo (Foto)** (📷), se graba una foto.
 - Se oye el sonido del obturador. (Cuando se define "**Shutter Sound: On (Sonido. obt: Si)**". Aparecen en pantalla el indicador (📷) y se graba la imagen fotográfica.
 - Para continuar la grabación, espere hasta que la foto actual se guarde completamente en el soporte de almacenamiento.
 - Una vez grabada la foto en el soporte de almacenamiento, aparece en pantalla el icono de Vista rápida (▶).
 4. Toque el icono de Vista rápida (▶) para ver la foto grabada más recientemente.
 - Para volver al modo de espera, toque el símbolo de Volver (◀).



Mientras se gira el objetivo, se puede grabar una sombra negra en la pantalla LCD.

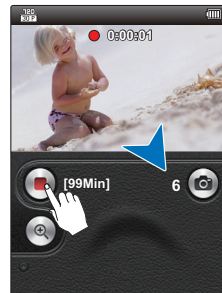


- El número de fotos grabable varía dependiendo de la resolución de las fotos. ➔ página 30
- El audio no se graba al hacer fotos.
- No apague la videocámara ni retire la tarjeta de memoria al hacer fotos ya que podría dañar el soporte de almacenamiento o los datos.
- Para obtener la información en visualización, consulte la página 14.
- Ajuste el brillo de la pantalla LCD utilizando las opciones de menú. Si lo hace así, la imagen grabada no se verá afectada. ➔ página 57
- Archivos de fotos conformes al estándar DCF (Norma de diseño para el sistema de archivos de cámara), establecido por JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).

CAPTURA DE FOTOS EN MODO GRABAR VÍDEO (GRABACIÓN DOBLE)

La videocámara puede capturar fotos sin interrumpir la grabación de vídeo. Resulta muy práctico grabar un vídeo y foto al mismo tiempo sin cambiar de modo.

1. Toque el símbolo de **Iniciar grabación** (●) en la pantalla LCD en modo STBY.
 - Aparecerá el indicador de grabación (●) y se iniciará la grabación.
 - El número de fotos de capturas grabables aparecen al lado del símbolo **Photo (Foto)** (📷) en la pantalla LCD.
2. Dirija la videocámara a la escena que desee y, a continuación, toque el símbolo de **Photo (Foto)** (📷).
 - La videocámara graba la imagen fotográfica sin el sonido del obturador.
 - El número máximo de fotos que pueden hacerse por grabación de vídeo es seis.
 - El icono de captura de foto (📷) aparece en la pantalla LCD y el número de fotos grabables se reduce conforme capture fotos. Cuando haya alcanzado el límite de seis fotos, el símbolo de **Photo (Foto)** (📷) se atenúa.
 - Los vídeos se graban de forma continua incluso mientras se toman las fotos.
 - Para detener la grabación, toque el símbolo de **Parar grabación** (●).



- Es posible realizar una vista previa sólo de los vídeos grabados incluso cuando se haya capturado una imagen fija durante la grabación de vídeo.
- No se produce el sonido del obturador al capturar una imagen fija durante una grabación de vídeo.
- Es posible capturar hasta 6 imágenes fijas en cada grabación de vídeo.
- La resolución de las fotos capturadas depende de la resolución del vídeo como se muestra a continuación:

Resolución vídeo	Resolución de la foto capturada
1080/30p	1920x1072 (2M)
720/30p	1280x720 (1M)

grabación básica

ACERCAMIENTO Y ALEJAMIENTO DEL ZOOM

- Utilice la función de zoom para cerrar o abrir el ángulo de grabación.
- Esta videocámara permite grabar utilizando el zoom digital con la palanca **Zoom**.

Para acercar el zoom

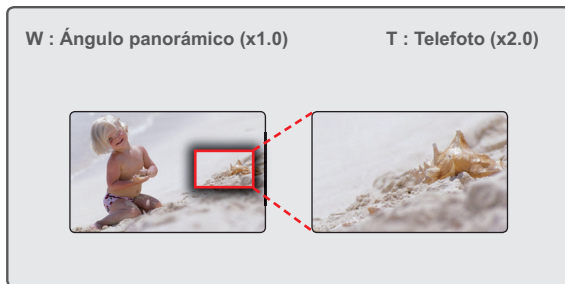
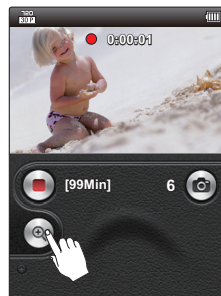
Deslice la palanca de **Zoom** () hacia adelante **T** (telefoto).

- El sujeto distante se amplía gradualmente y puede grabarse como si estuviera cerca del objetivo.
- Esta videocámara proporciona la ampliación de zoom de la siguiente forma.
 - **Zoom digital: x2**

Para alejar el zoom

Deslice la palanca de **Zoom** () hacia **W** (ángulo panorámico).

- El sujeto se aleja.
- La ampliación más pequeña del vídeo grabado con el zoom alejado es la ampliación estándar (tamaño original del sujeto).



Información sobre la forma de utilizar la palanca de zoom



1. Cierre la palanca de Zoom tocando el símbolo de Abrir/Cerrar Zoom () si ha terminado con la palanca de zoom.
2. Aparece la pantalla de la palanca de zoom.
3. Cierre la palanca de zoom tocando el símbolo de Cerrar zoom () a la derecha o el símbolo de Abrir/Cerrar zoom () si ha terminado de utilizar la palanca de zoom.



- Recuerde que la calidad de imagen disminuye cuando utilice el zoom digital. La calidad de la imagen puede resultar deteriorada dependiendo de lo que se acerque al objeto.
- El uso frecuente de la función de zoom consume más energía.
- La longitud focal mínima entre la videocámara y el sujeto es de 20cm.
- Si utiliza el zoom mientras graba, es posible grabar ruidos de operaciones como el sonido de la pulsación de los botones.

reproducción básica

CAMBIO DEL MODO DE REPRODUCCIÓN

- Puede definir el modo de grabación y el modo de reproducción de forma alternativa con el botón **Modo** (▶).
- Verá que el archivo creado más recientemente aparece resaltado en la vista en miniatura.
- Las opciones de visualización de miniatura se seleccionan dependiendo del modo STBY que se utilizó por última vez. No obstante, puede elegir las opciones de visualización de la vista en miniatura de video o foto tocando el símbolo de Video (📹) o Foto (📷) en la pantalla LCD.



Cómo cambiar los modos de funcionamiento

- Puede cambiar simplemente entre modos de funcionamiento tocando la pantalla LCD o utilizando los botones como se muestra en las figuras siguientes.
- Al cambiar al modo de reproducción, puede disfrutar de la reproducción en horizontal girando la videocámara.



Botón Modo (▶) → “Modo Repr.” → “Video” ↔ “Photo (Foto)”



reproducción básica

REPRODUCCIÓN DE IMÁGENES DE VIDEO

Puede buscar rápidamente la imagen de video que desee utilizando la vista del índice de imágenes en miniatura.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

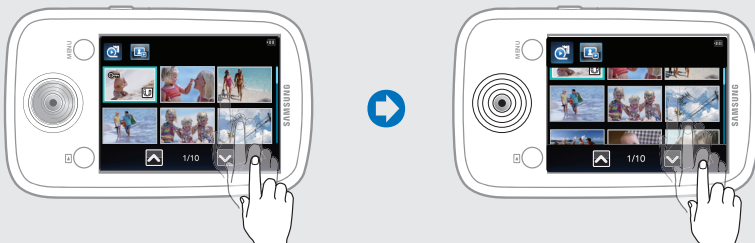
- Inserte una tarjeta de memoria. ➡ página 27
- Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (📷). ➡ página 23

1. Toque el símbolo de Video (📺).
 - Aparece en pantalla las miniaturas de video.
 - Para cambiar la página de vista de miniatura actual, arrastre arriba/abajo o toque el símbolo de Anterior (⏮) o Siguiente (⏭).
2. Toque la secuencia de video que desee.
 - El video seleccionado se reproduce y aparecen brevemente las fichas de control de la reproducción. Reaparecen al tocar cualquier parte de la pantalla.
 - Para detener la reproducción y volver a la vista de miniaturas, toque la ficha Volver (⏮).



Utilización de la pantalla táctil

Arrastre arriba o abajo la vista del índice de miniaturas en la pantalla LCD para ir a la página anterior o siguiente.





No apague ni extraiga la tarjeta de memoria durante la reproducción de fotos. Si lo hace, puede dañar los datos grabados.



- Es posible que los archivos de video no se reproduzcan con la tarjeta de memoria en los siguientes casos:
 - Los archivos de video que no tengan un formato de archivo admitido en la videocámara con memoria.
- Cuando conecte el cable HDMI a la videocámara mientras reproduce un vídeo, la pantalla cambiará automáticamente a la vista del índice en miniatura.
- También puede reproducir las imágenes de video en una pantalla de TV conectando la videocámara con memoria a un televisor. ➔ páginas 75, 68
- Puede cargar los videos o fotos grabados en YouTube, Flickr o FaceBook utilizando Intellistudio. ➔ página 69
- Para las diversas funciones disponibles durante la reproducción, consulte "Playback menu items (Opciones del menú de reproducción)". ➔ páginas 50~53
- El tiempo de carga podría variar dependiendo de la resolución y la calidad del vídeo seleccionado.

Para ajustar el volumen durante la reproducción de vídeo

Puede oír el sonido a través del altavoz incorporado de la videocámara mientras se reproduce el vídeo en la pantalla LCD.

1. Toque la fi cha Volumen (🔊) en la pantalla LCD.
 - La barra de control de volumen aparece en pantalla.
2. Ajuste el volumen tocando los símbolos de los controles de volumen (🔊/🔊) en la pantalla LCD.



El nivel de sonido se ajusta entre "0 y 19". Cuando el nivel está en "0," no puede oír nada.

reproducción básica

Diversas operaciones de reproducción

Reproducir / Pausa (▶/⏸)

- Reproducir y pausa se alternan al tocar la ficha Reproducir (▶) / Pausa (⏸) durante la reproducción.
- Toque la ficha Volver (⏮) para detener la reproducción y volver a la miniatura.



Búsqueda de reproducción (◀◀/▶▶)

Durante la reproducción, cada toque de la ficha Buscar atrás (◀◀) / Buscar adelante (▶▶) aumenta la velocidad de reproducción:

- RPS (Búsqueda de reproducción atrás): x2→x4→x8→x16→x32→x2
- FPS (Búsqueda de reproducción adelante): x2→x4→x8→x16→x32→x2



Saltar reproducción (⏮/⏭)

Toque la ficha Saltar atrás (⏮) / Saltar adelante (⏭) durante la reproducción.

- Si se toca la ficha Saltar adelante (⏭) se reproduce el vídeo siguiente.
- Si se toca Saltar atrás (⏮) se reproduce el inicio de la escena. Si se toca Saltar atrás (⏮) transcurridos 3 segundos desde el inicio del archivo, se reproduce el vídeo anterior.
- Mantenga presionado el dedo en la ficha Salto atrás (⏮) / Salto adelante (⏭) para buscar rápidamente el número de vídeo que desee. Cuando separe el dedo, aparecerá el vídeo seleccionado.



- Toque la ficha Reproducir (▶) para reproducir a velocidad normal.
- Puede oír sonido sólo cuando la reproducción se realice a velocidad normal.

VISUALIZACIÓN DE FOTOS

Puede ver las fotos grabadas utilizando diversas funciones de reproducción.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Inserte una tarjeta de memoria. ➡ página 27
- Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (). ➡ página 23

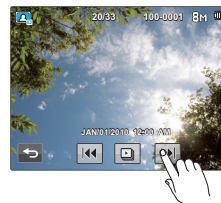
1. Toque la ficha Foto ().

- Aparece la vista de imágenes en miniatura.
- Para cambiar la página de vista de miniatura actual, arrastre arriba/abajo o toque el símbolo de Anterior () o Siguiente ().



2. Toque la foto que desee reproducir.

- La foto seleccionada aparece a toda pantalla y aparecen brevemente las fichas de control de la reproducción. Reaparecen al tocar cualquier parte de la pantalla.
- Toque la ficha de imagen anterior ()/ Siguiente () para ver la foto anterior y siguiente.
- Mantenga el dedo en la ficha de imagen anterior ()/ imagen siguiente () para buscar rápidamente el número de la foto que desee. Cuando separe el dedo, aparecerá la foto seleccionada.



3. Para volver a la vista de miniaturas, toque la ficha Volver ().

Utilización de la pantalla táctil

Arrastre arriba o abajo la vista del índice de miniaturas en la pantalla LCD para ir a la página anterior o siguiente.



Arrastre a la izquierda o a la derecha en la pantalla LCD para ir al archivo anterior o siguiente.



reproducción básica



No apague ni extraiga la tarjeta de memoria durante la reproducción de fotos. Si lo hace, puede dañar los datos grabados.



- **La videocámara no puede reproducir con normalidad los siguientes archivos de fotos:**
 - Una foto con un formato de archivo no compatible con esta videocámara (que no esté en conformidad con el estándar DCF).
- El tiempo de carga podría variar dependiendo de la resolución de la foto seleccionada.
- Esta videocámara puede admitir el formato de archivo JPEG. (No obstante, tenga en cuenta que no todos los archivos JPEG se reproducen.)

Visualización de una presentación

Puede ver una presentación de fotos.

Toque la ficha Presentación () durante la reproducción de fotos.

- Aparece el indicador (). La presentación se inicia a partir de la foto actual seleccionada.
- Para detener la presentación, toque la ficha Volver ().



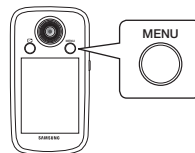
grabación avanzada

UTILIZACIÓN DEL SÍMBOLO DE MENÚ EN EL MODO DE GRABACIÓN

- Puede cambiar los ajustes del menú para personalizar la videocámara con memoria.
- Acceda a la pantalla de menú que desee siguiendo los pasos que se indican a continuación y cambie los diversos ajustes.

COMPROBACIÓN PREVIA

- Pulse el botón **Alimentación** (⏻) para encender la videocámara. ➡ página 22
- Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (📹). ➡ página 23



Utilizando el Símbolo de Menú: Ejemplo

1. Pulse el botón **MENU** en modo STBY.
 - Aparece la pantalla de menús.
2. Toque "Video Resolution (Resolución)" ."
- (La función Resolución se utiliza aquí como ejemplo.)
3. Toque la opción que desee.
4. Pulse el botón **MENU** para salir del menú.



- La opción seleccionada se aplica y aparece el indicador.
- Existen algunas funciones que no puede activar simultáneamente en el menú. No es posible seleccionar las opciones de menú en gris. Consulte el apartado de solución de problemas para ver ejemplos de combinaciones imposibles de funciones y opciones de menú. ➡ página 83



OPCIONES DEL MENÚ DE GRABACIÓN

- Las opciones accesibles en el menú pueden variar dependiendo del modo de funcionamiento.
 - Para obtener detalles de las operaciones, consulte la página correspondiente.
- : disponible, X : no disponible

Modo de funcionamiento \ Opciones	Video	Foto	Valor predet	Página
Video Resolution (Resolución)	●	X	720x30p	44
Photo Resolution (Resolución de foto)	X	●	[8M] 3264x2448 (4:3)	45
Smart Filter (Filtro inteligente)	●	●	Normal	46
Panorama	X	●	Off (No)	48
Quick View (Vista rápida)	●	●	On (Si)	49



Estas opciones y valores por omisión pueden cambiar sin previo aviso.

grabación avanzada

Video Resolution (Resolución)

Se puede seleccionar la resolución del video que se va a grabar.

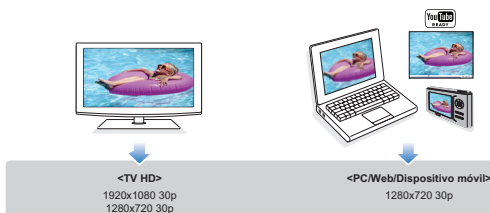
¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** ([]). ➔ página 23

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Video Resolution (Resolución) []".
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Pulse el botón **MENU** para salir del menú.

Opciones del submenú

- **1080/30p** ([]): Graba en formato HD (1920x1080 30p).
- **720/30p** ([]): Graba en formato HD (1280x720 30p).



- "30p" indica que la videocámara grabará en modo de barrido progresivo a 30 fotografías por segundo.
- Los archivos grabados se codifi can con VBR (Velocidad variable de bits). VBR es un sistema de codificación que ajusta automáticamente la velocidad en bits de acuerdo con la imagen de grabación.
- Las imágenes de alta resolución ocupan más espacio en memoria que las imágenes con una resolución baja. Si se selecciona una resolución más alta, tendrá menos espacio para grabar imágenes de video en la memoria.
- La voz no se graba durante la grabación en Cámara lenta. ➔ página 70

Photo Resolution (Resolución de foto)

Se puede seleccionar la calidad del video que se va a grabar.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (). ➔ página 23

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "**Photo Resolution (Resolución de foto)**  ."
 - Puede ir a la opción que desee tocando la ficha  /  .
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Pulse el botón **MENU** para salir del menú.



Opciones del submenú

- **3264x2448** () : Graba con una resolución 3264x2448 con una relación de aspecto de 4:3.
- **3264X1840** () : Graba con una resolución 3264X1840 con una relación de aspecto de 16:9.
- **2592x1944** () : Graba con una resolución 2592x1944 con una relación de aspecto de 4:3.
- **1920X1080** () : Graba con una resolución 1920X1080 con una relación de aspecto de 16:9.



- En el revelado de las fotos, cuanto más alta sea la resolución, mayor será la calidad de la imagen.
- El número de imágenes grabables varía dependiendo del entorno de grabación.
- Las imágenes de alta resolución ocupan más espacio en memoria que las imágenes con una resolución baja. Si se selecciona una resolución más alta, tendrá menos espacio para hacer fotos en la memoria.
- En relación con la capacidad de la imagen detallada, consulte la página 30.

grabación avanzada

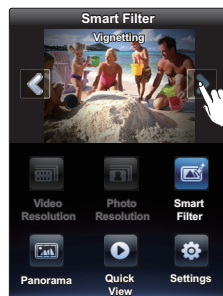
Smart Filter (Filtro inteligente)

Aplicando efectos especiales, puede añadir diversión y carácter a una imagen. Puede aplicar diversos efectos de filtro para crear imágenes únicas.

[¡COMPROBACIÓN PREVIA!](#)

Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (▶). ➔ página 23

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Smart Filter (Filtro inteligente)" .
 - Puede ir a la opción que desee tocando la ficha </>.
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Pulse el botón **MENU** para salir del menú.



Opciones del submenú

- **Normal:** Sin utilizar ningún efecto de filtro inteligente, durante la grabación o la reproducción aparece una imagen normal y natural.
- **Miniature:** Haga que una foto de un lugar u objeto de tamaño real tenga el aspecto de una foto de un modelo a escala en miniatura. Las partes borrosas de la foto hacen que la escena parezca más pequeña de lo que en realidad es.
- **Vignetting (Viñeta):** Aplique colores con un aspecto retro, alto contraste y un efecto fuerte de viñeta de cámaras Lomo.
- **Sketch (Esbozo):** Efecto de esbozo que imita un bosquejo hecho a lápiz.
- **Defog (Quitar niebla):** Dé mayor resalte al tono azul intensificado para cielos y objetos reflectantes, como escaparates.



Ejemplos de Filtro Inteligente



Normal



Miniature



Vignetting (Viñeta)



Sketch (Esbozo)



Defog (Quitar)



- Si aplica el filtro de Miniatura al grabar un vídeo, la grabación se inicia con un mensaje guía en pantalla. Para este tipo de vídeo grabado, su tiempo de reproducción es más corto que el tiempo consumido para su grabación.
- Si aplica el filtro de Miniatura al grabar un vídeo, la videocámara no graba sonido.
- Si aplica el efecto del filtro inteligente al grabar un vídeo, la videocámara graba automáticamente el vídeo con una resolución de **"640x480 15P"** independientemente del ajuste de la resolución.
- Las siguientes funciones no se pueden utilizar cuando la videocámara está en modo de filtro inteligente:
 - Digital zoom, **"Video Resolution (Resolución)"**, **"Photo Resolution (Resolución de foto)"**
- El tamaño de foto se definirá en 5M (2592x1944) independientemente del ajuste de resolución si utiliza el filtro inteligente que no sean **"Normal"**.

grabación avanzada

Panorama

Mueva la videocámara mientras toca el símbolo de foto para completar una imagen panorámica.

La toma de una sola foto incluye en una imagen un paisaje panorámico o un edificio alto, lo cual resulta de gran utilidad en viajes o al hacer fotos en exteriores.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (). ➔ página 23

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Panorama" () ➔ "On"
 - Pulse el botón **MENU** para volver al modo STBY.
3. Toque el símbolo de **Photo (Foto)** () para iniciar la grabación.
4. Gire la videocámara lentamente en una dirección mientras toca el símbolo de **Photo (Foto)** ().
 - En el centro de la pantalla LCD, aparece la guía del ángulo.
 - Aparece en la pantalla LCD la barra de progreso de la grabación.
 - La función Panorama admite la grabación sólo en una dirección.
5. Cuando deje de tocar el símbolo de **Photo (Foto)** () se graba una foto.
 - Cancela la panorámica si la dirección se cambia o la velocidad del movimiento es demasiado rápida.

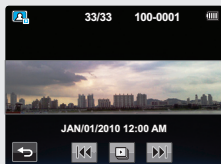
Opciones del submenú

- **Off (No):** Inhabilita la función.
- **On (Si):** Mueva la videocámara en una dirección mientras toca el símbolo de **Photo (Foto)** () para tomar una imagen panorámica.



- Esta función sólo está disponible en el modo de grabación de foto.
- Cuando tome una imagen de sí mismo en modo panorámico, se puede producir un error.
- Si falla la grabación de una panorámica debido a una velocidad de desplazamiento inadecuada o un desplazamiento en la dirección errónea, la imagen grabada se guarda con la misma relación de aspecto que la imagen general.
- En Panorama el tamaño de imagen se define en 1M independientemente del ajuste de la resolución.
- Es posible tomar en serie hasta 4 imágenes panorámicas continuas.
- Una vez tomada la imagen panorámica, la videocámara continúa en modo panorámico hasta que se cambie el ajuste. Para tomar imágenes normales, desactive el modo panorámico.
- La siguiente función se define automáticamente en Off (No) en el modo de panorámica: - "Smart filter (Filtro inteligente)"

Ejemplo de modo Panorama



<Grabación en modo Panorama>



<Grabación normal>



Quick View (Vista rápida)

Si utiliza la función de Vista rápida, puede ver las imágenes de video y fotos grabadas más recientes tan pronto como finalice la grabación.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

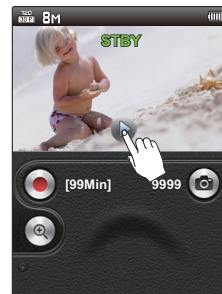
Seleccione el modo Grabar pulsando el botón **Modo** (▶). ➔ página 23

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Touch the "**Quick View**" icon.
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Pulse el botón **MENU** para salir del menú.



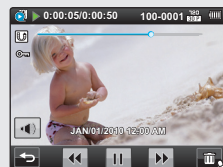
Opciones del submenú

- **Off (No):** El icono de Vista rápida no aparece en pantalla tras finalizar la grabación.
- **On (Si):** El icono de Vista rápida (▶) no aparece en pantalla tras finalizar la grabación. El icono de Vista rápida aparece en pantalla tan pronto como finaliza la grabación. Toque el icono de Vista rápida para ver el video o foto más recientemente grabado. Una vez finalizada la Vista rápida, la videocámara vuelve al modo de espera.



Eliminación de un archivo tras la Vista rápida

Si toca la ficha borrar (🗑) mientras se encuentra en Vista rápida, el archivo se borra.



La función de Vista rápida no está disponible en las siguientes situaciones:

- Si se ha cambiado el modo tras la grabación.
- Si ha conectado el terminal USB integrado de la videocámara a un PC.
- Si se ha reiniciado la videocámara tras la grabación.
- Tras reproducir en vista rápida.
- Tras la grabación de panorámica en vista rápida.

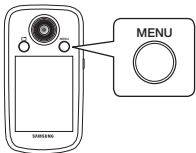
reproducción avanzada

UTILIZACIÓN DEL SÍMBOLO DE MENÚ EN EL MODO DE REPRODUCCIÓN

- Puede cambiar los ajustes del menú para personalizar la videocámara con memoria.
- Acceda a la pantalla de menú que desee siguiendo los pasos que se indican a continuación y cambie los diversos ajustes.

COMPROBACIÓN PREVIA!

- Pulse el botón **Alimentación** (⏻) para encender la videocámara. ➡ página 22
- Seleccione el modo Reproducir pulsando el botón **Modo** (▶). ➡ página 23



Utilizando el Símbolo de Menú: Ejemplo

1. Toque el símbolo de Video (📹) o Foto (📷).
 - Toque la imagen que desee.
2. Pulse el botón **MENU**.
 - Aparece la pantalla de menús.
3. Toque **"Delete (Borrar)"** (🗑️).
(La función Borrar se utiliza aquí como ejemplo.)
4. Toque la opción que desee.
5. Pulse el botón **MENU** para salir del menú.



- La opción seleccionada se aplica y aparece el indicador.
- Existen algunas funciones que no puede activar simultáneamente en el menú. No es posible seleccionar las opciones de menú en gris. Consulte el apartado de solución de problemas para ver ejemplos de combinaciones imposibles de funciones y opciones de menú. ➡ página 83

OPCIONES DEL MENÚ DE REPRODUCCIÓN

- Las opciones accesibles en el menú pueden variar dependiendo del modo de funcionamiento.
- Para obtener detalles de las operaciones, consulte la página correspondiente.

● : disponible, X : no disponible

Modo de funcionamiento Opciones	Video		Foto		Valor predet	Página
	Miniatura	Único	Miniatura	Único		
Delete (Borrar)	●	●	●	●	-	51
Protect (Proteger)	●	●	●	●	-	52
Share Mark (Marca de compartir)	●	●	X	X	-	53
Settings (Ajustes)	●	●	●	●	-	54

- Estas opciones y valores por omisión pueden cambiar sin previo aviso.
- Dependiendo del modo seleccionado, no todas las opciones podrán seleccionarse para cambiarse. Antes de seleccionar una opción de menú, ajuste antes el modo de funcionamiento apropiado. ➡ página 23

ELIMINACIÓN DE ARCHIVOS

Puede eliminar las grabaciones una a una o todas al mismo tiempo.

[¡COMPROBACIÓN PREVIA!](#)

- Inserte una tarjeta de memoria. ➔ página 27
- Seleccione el modo de reproducción pulsando el botón **Modo** () y, a continuación, toque el símbolo de Vídeo () o Foto (). ➔ página 23

1. Pulse el botón **MENU**.

2. Toque "**Delete (Borrar)**" () y, a continuación, la opción de submenú que desee.

- Si toca "**Select Files (Selec. archivos)**", verá las vistas en miniatura de las imágenes. Vaya al Paso 3.
- Si toca "**All Files (Todos archivos)**", verá el mensaje que corresponde a dicha opción. Vaya al Paso 4.

3. Toque los archivos que desee eliminar. Una vez seleccionados todos los archivos que desea borrar, toque el símbolo ().

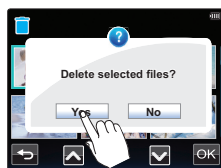
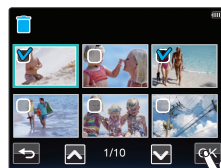
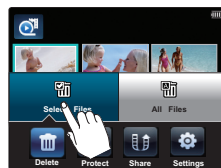
- Verá debajo las opciones de submenú para detalles adicionales.

4. Toque "**Yes (Sí)**".

- Si selecciona "**All Files (Todos archivos)**", la videocámara borra todos los archivos existentes en el soporte de almacenamiento, a excepción de los protegidos.
- Si selecciona "**Select Files (Selec. archivos)**", la videocámara borra los archivos seleccionados.

Opciones del submenú

- **Select Files (Selec. archivos):** Borra imágenes individuales. Toque las imágenes que desee borrar. Aparece el indicador () en las imágenes seleccionadas. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada () o no seleccionada. Toque la ficha ().
- **All Files (Todos archivos):** Borra todas las imágenes.



- Las imágenes borradas no se pueden recuperar.
- No extraiga la tarjeta de memoria ni apague la unidad mientras borra archivos grabados en el soporte de almacenamiento. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.



- También puede utilizar esta función en el modo de visualización de una imagen y de todas. ➔ página 50
- Para proteger imágenes importantes frente a borrado accidental, active de antemano la función de protección de imágenes. ➔ página 52
- No puede borrar los archivos protegidos. Cancele primero la función de protección (). ➔ página 52
- La función de borrado no está disponible si la carga de la batería es insuficiente. Tenga cargada la batería lo suficiente para que no se agote durante la operación de borrado.
- También puede formatear el soporte de almacenamiento para borrar todas las imágenes de una vez. Tenga cuidado ya que se borrarán todos los archivos y datos, incluidos los archivos protegidos. ➔ página 62

reproducción avanzada

PROTECCIÓN CONTRA BORRADO ACCIDENTAL

Las grabaciones más importantes se pueden proteger contra el borrado accidental. Los vídeos y fotos protegidos no se pueden borrar a menos que cancele la protección o formatee el soporte de almacenamiento.

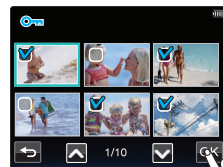
COMPROBACIÓN PREVIA

- Inserte una tarjeta de memoria. ➔ página 27
- Seleccione el modo de reproducción pulsando el botón **Modo** (▶) y, a continuación, toque el símbolo de Vídeo (📺) o Foto (📷). ➔ página 23

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque **"Protect (Proteger)"** (🔒) y, a continuación, la opción de submenú que desee.
 - Si toca **"Select Files (Selec. archivos)"**, verá las vistas en miniatura de las imágenes. Vaya al Paso 3.
 - Si toca **"All On (Todo proteg)"** o **"All Off (Todo desprot)"**, verá el mensaje que corresponde a dicha opción. Vaya al Paso 4.
3. Toque los archivos que desee proteger. Una vez seleccionados todos los archivos que desea proteger, toque el símbolo (OK).
 - Verá debajo las opciones de submenú para detalles adicionales.
4. Toque **"Yes (Sí)"**.
 - Si selecciona **"All On (Todo proteg)"**, aparece el indicador (🔒) en todos los archivos. Si selecciona **"All Off (Todo desprot)"**, desaparece el indicador (🔒) de todos los archivos.
 - Si selecciona **"Select Files (Selec. archivos)"**, aparece el indicador (✓) en los archivos seleccionados y desaparece de los archivos en los que haya eliminado la protección.
 - Aparece el indicador de protección (🔒) en los archivos seleccionados.

Opciones del submenú

- **Select Files (Selec. archivos):** Protege las imágenes individualmente. Toque las imágenes para protegerlas contra borrado. Aparece el indicador (✓) en las imágenes seleccionadas. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada (✓) o no seleccionada. Toque la ficha (OK).
- **All On (Todo proteg):** Protege todas las imágenes.
- **All Off (Todo desprot):** Libera la protección de todas las imágenes.



También puede utilizar esta función en el modo de visualización de una imagen y de todas.

Share Mark (Marca de compartir)

Puede definir la marca de Share (Compartir) en la imagen de video. A continuación, puede cargar directamente el archivo marcado en el sitio de YouTube.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Inserte una tarjeta de memoria. ➔ página 27
- Seleccione el modo de reproducción pulsando el botón **Modo** (▶) y, a continuación, toque el símbolo de Video (📺). ➔ página 23

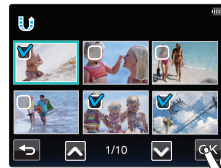
1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque **"Share Mark (Marca de compartir)"**  y, a continuación, la opción de submenú que desee.
 - Si toca **"Select Files (Selec. archivos)"**, verá las vistas en miniatura de las imágenes. Vaya al Paso 3.
 - Si toca **"All On (Todo proteg)"** o **"All Off (Todo desprot)"**, verá el mensaje que corresponde a dicha opción. Vaya al Paso 4.
3. Toque los archivos en los que desee incluir la marca de compartir. Una vez seleccionados todos los archivos en los que desea incluir la marca de compartir, toque el símbolo (OK) .
4. Toque **"Yes (Si)"**.
 - Si selecciona **"All On (Todo proteg)"**, aparece el indicador (🔒) en todos los archivos.
 - Si selecciona **"All Off (Todo desprot)"**, desaparece el indicador (🔒) de todos los archivos marcados para compartir.
 - Si selecciona **"Select Files (Selec. archivos)"**, aparece el indicador (👉) en los archivos seleccionados para incluir la marca de compartir y desaparece de los archivos en los que haya eliminado la marca de compartir.
 - El indicador de marca de compartir (🔒) aparece en los videos seleccionados.

Opciones del submenú

- **Select Files (Selec. archivos):** Imágenes individuales con marca de compartir. Toque las imágenes en los que desee incluir la marca de compartir. Aparece el indicador (👉) en las imágenes seleccionadas. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada (👉) o no seleccionada. Toque la ficha (OK) .
- **All On (Todo proteg):** Todas las imágenes con marca de compartir.
- **All Off (Todo desprot):** Libera todas las marcas de compartir de una vez.



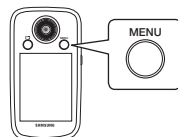
- También puede utilizar esta función en el modo de visualización de una imagen y de todas.
- Si se utiliza el software Intelli-studio incorporado en la videocámara, puede fácilmente cargar los videos que tengan la marca de Compartir. ➔ página 70
- Esta función sólo está disponible en el modo de reproducción de video.
- Si el tiempo total de grabación de video es más de 10 minutos, no puede definir la marca de compartir en el video.



ajuste del sistema

UTILIZACIÓN DEL SÍMBOLO DEL MENÚ DE AJUSTE

- Puede cambiar los ajustes del menú para personalizar la videocámara con memoria.
- Acceda a la pantalla de menú que desee siguiendo los pasos que se indican a continuación y cambie los diversos ajustes.



¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Inserte una tarjeta de memoria. ➡ página 27

Utilizando el Símbolo de Menú: Ejemplo

1. Pulse el botón **MENU** en el modo de grabación o reproducción.
 - Aparece la pantalla de menús.
2. Toque "Settings (Ajustes)" .
3. Arrastre hacia arriba/abajo o toque el símbolo de Anterior () o Siguiente () hasta que aparezca la opción que desee y, a continuación, toque la opción que desee.
 - Aparecen las opciones de menú correspondiente a la opción seleccionada.
 - Toque la opción de submenú que desee.
4. Para salir del menú, toque la ficha Volver ()

Q Uso del menú de ajustes



<Ajuste en modo de reproducción >



<Ajuste en modo de grabación>

OPCIONES DEL MENÚ DE AJUSTES

- Puede configurar la fecha y hora, el idioma de la OSD y los ajustes de visualización de la videocámara con memoria.
- Para obtener detalles de las operaciones, consulte la página correspondiente.

Opciones	Valores por omisión	Página
Storage Info (Inf. memoria)	-	55
File No. (Nº archivo)	Series (Serie)	56
Date/Time Set (Ajuste de reloj)	JAN/01/2010 12:00 AM	56
Date/Time Display (Vis. Fecha/hora)	Off (No)	57
LCD Brightness (Brillo de LCD)	Normal	57
Auto LCD Off (Apag. aut. LCD)	On (Si)	58
Beep Sound (Sonido pitido)	On (Si)	59
Shutter Sound (Sonido. obt.)	On (Si)	59
Auto Power Off (Apag. autom)	5 Min	60
PC Software (Software de PC)	On (Si)	61
Format (Formato)	-	62
Default Set (Ajuste predet)	-	63
Language	English	63
Demo (Demostración)	On (Si)	64



- Estas opciones y valores por omisión pueden cambiar sin previo aviso.
- Existen algunas funciones que no puede activar simultáneamente en el menú. No es posible seleccionar las opciones de menú en gris. Consulte el apartado de solución de problemas para ver ejemplos de combinaciones imposibles de funciones y opciones de menú. ➔ página 83

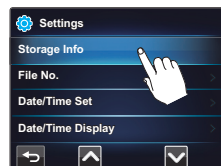
Storage Info (Inf. memoria)

Esta función muestra la información de almacenamiento del soporte de almacenamiento seleccionado, como el espacio de memoria utilizado y disponible, etc.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Inserte una tarjeta de memoria. ➔ página 27

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Settings (Ajustes)"  → "Storage Info (Inf. memoria)."
 - Aparecen el espacio en memoria utilizado, el espacio en memoria disponible y el tiempo grabable que depende de la resolución de vídeo seleccionada.
3. Para salir del menú, toque la ficha Volver (.



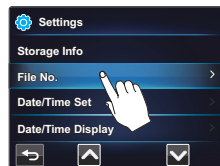
- Es posible que la capacidad real sea menor que la capacidad que aparece en la pantalla LCD ya que el sistema de la videocámara ocupa parte de la capacidad.
- Si no hay ningún soporte de almacenamiento insertado, no es posible seleccionarlo. En este caso, aparecerá difuminado en el menú.

ajuste del sistema

File No. (Nº archivo)

Los nombres de archivos (números) se asignan a las imágenes grabadas según la opción de numeración seleccionada.

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Settings (Ajustes)"  → "File No (Nº archivo)."
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Volver ().



Opciones del submenú

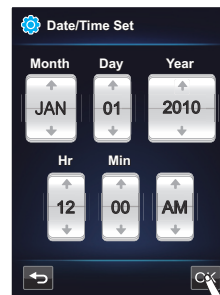
- **Series (Serie)** : Asigna números de archivo en secuencia incluso aunque se sustituya la tarjeta de memoria por otra o después de formatear, o después de borrar todos los archivos. El número de archivo se reinicia al crear una nueva carpeta.
- **Reset (Reinic)** : Reinicia el número de archivo a 0001 incluso tras formatear, borrando todo o insertando una nueva tarjeta de memoria.



Cuando defina "File No. (Nº archivo)" en "Series (Serie)" a cada archivo se le asigna un número diferente con el fin de evitar la duplicación de los nombres de archivo. Es conveniente para gestionar los archivos en un equipo informático.

Date/Time Set (Ajuste de reloj)

Al ajustar la fecha y hora, durante la reproducción podrá ver la fecha y hora de la grabación. ➔ página 25

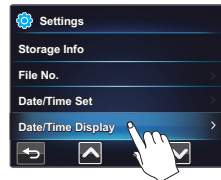


Date/Time Display (Vis. Fecha/hora)

Puede definir la función de visualización de fecha/horade forma que aparezca en la pantalla LCD la fecha y hora. Antes de utilizar la función **"Date/Time Display (Vis. Fecha/hora)"**, debe ajustar la fecha y hora.

↪ página 25

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque **"Settings (Ajustes) [ícono de engranaje]"** → **"Date/Time Display (Vis. Fecha/hora)."**
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).



Opciones del submenú

- **Off (No)** : No se muestra la información de la fecha y hora actual.
- **Date (Fecha)** : Muestra la fecha actual.
- **Time (Hora)** : Muestra la hora actual.
- **Date & Time (Fecha y hora)** : Muestra la fecha y hora actuales.

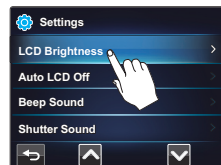


La fecha y hora mostrará **"JAN/01/2010 12:00 AM"** en el siguiente caso.
- Cuando se retire la batería recargable incorporada.

LCD Brightness (Brillo de LCD)

Puede ajustar el brillo de la pantalla LCD para compensar las condiciones de luz ambiental.

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque **"Settings (Ajustes) [ícono de engranaje]"** → **"LCD Brightness (Brillo de LCD)."**
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).



Opciones del submenú

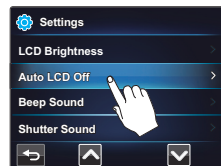
- **Normal**: Brillo estándar.
- **Bright**: Da brillo a la pantalla LCD.

ajuste del sistema

Auto LCD Off (Apag. aut. LCD)

Para reducir el consumo de energía, la videocámara atenúa automáticamente el brillo de la pantalla LCD si la videocámara está inactiva durante un período de tiempo.

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Settings (Ajustes)"  → "Auto LCD Off (Apag. aut. LCD)."
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Volver ().



Opciones del submenú

- **Off (No)** : Deshabilita la función.
- **On (Si)** : Cuando la videocámara está inactiva durante más de 2 minutos en modo ESP o durante más de 5 minutos grabando vídeo, el modo de ahorro de energía se inicia atenuando la pantalla LCD.

Por ejemplo, la pantalla LCD se oscurece automáticamente.



< En el modo STBY >

Después de 2 minutos



<La pantalla LCD se oscurece>



<Durante grabación>

Después de 5 minutos



<La pantalla LCD se oscurece>

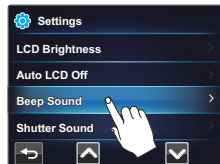


- Si la función "Auto LCD Off (Apag. aut. LCD)" se activa y se atenúa la pantalla LCD, puede pulsar cualquier botón o tocar la pantalla LCD de la videocámara para devolver el brillo de la pantalla LCD a normal.
- El apagado automático de LCD se desactivará en los siguientes casos:
 - Si el terminal USB incorporado de la videocámara está conectada al PC.
 - Cuando se está ejecutando la función Demo (Demostración).

Beep Sound (Sonido pitido)

Puede activar o desactivar el sonido del pitido. Si suena un sonido de pitido al utilizar los ajustes el menú, el ajuste está activado.

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Settings (Ajustes)"  → "Beep Sound (Sonido pitido)."
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Volver .



Opciones del submenú

- **Off (No):** Deshabilita la función.
- **On (Si):** Oirá un pitido al utilizar los botones o símbolos en la pantalla LCD.



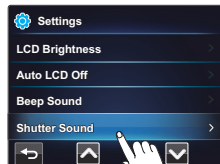
El función **Sonido pitido** se cancela en los siguientes casos:

- Cuando se graba, se reproduce.
- Cuando la videocámara tiene un cable de conexión. (Cable mini HDMI)

Shutter Sound (Sonido. obt.)

Puede activar o desactivar el sonido del obturador que reproduce cuando toque el símbolo de **Photo (Foto)** .

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Settings (Ajustes)"  → "Shutter Sound (Sonido. obt.)"
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Volver .



Opciones del submenú

- **Off (No):** Deshabilita la función.
- **On (Si):** El obturador suena cada vez que toca el símbolo de **Photo (Foto)** .



El sonido del obturador no se oye en las siguientes situaciones:

- Cuando toque el símbolo de **Photo (Foto)**  mientras se graba vídeo.

ajuste del sistema

Auto Power Off (Apag. autom)

Para ahorrar energía de la batería, puede definir la función "Auto Power Off (Apag. Autom)" que apaga la videocámara con memoria si no se utiliza durante un período de tiempo concreto.

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Settings (Ajustes)  " → "Auto Power Off (Apag. autom)."
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Volver (.



Opciones del submenú

- **Off (No):** La videocámara con memoria no se apaga automáticamente.
- **5 Min:** Para ahorrar energía, la videocámara con memoria se apagará automáticamente si no se realiza ninguna operación durante 5 minutos en modo STBY en la vista del índice de imágenes en miniatura.



- **El apagado automático no funciona en las siguientes situaciones:**
 - Cuando la videocámara tiene un cable de conexión. (cable USB incorporado)
 - Cuando se está ejecutando la función Demo (Demostración).
 - Mientras se graba, se reproduce (excepto la pausa), durante una presentación de fotos.
- Para utilizar la videocámara de nuevo, pulse el botón **Alimentación** (.

PC Software (Software de PC)

Si define PC Software (Software de PC) en On (Si), puede utilizar el software de gestión de vídeos y fotos integrado (Intelli-studio) conectando enchufe USB integrado de la videocámara al PC. Con este software, puede descargar las imágenes de vídeo y fotos almacenadas desde la videocámara al disco duro del PC y editar los archivos de vídeo y fotos en la pantalla del PC.

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "**Settings (Ajustes)**  " → "**PC Software (Software de PC)**."
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Volver (.



Opciones del submenú

- **Off (No):** Deshabilita la función.
- **On (Si):** Puede simplemente utilizar el software de PC conectando el cable USB entre la videocámara y el PC.



El software de PC es compatible sólo con el sistema operativo Windows.

ajuste del sistema

Format (Formato)

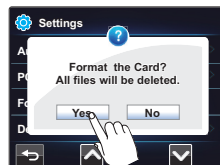
La función de formateo borra completamente todos los archivos (inclusive los archivos protegidos) y opciones del soporte de almacenamiento.

También puede utilizar esta función si desea corregir problemas en el soporte de almacenamiento.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Inserte una tarjeta de memoria. ➡ página 27

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Settings (Ajustes)"  → "Format (Formato)."
 - Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
3. Toque "Yes (Sí)" → "Yes (Sí)."
 - El formateo se ejecuta con un mensaje.



- No retire el soporte de grabación ni realice ninguna operación (como apagar la unidad) al formatear. Asimismo, asegúrese de que la batería esté suficientemente cargada. El soporte de almacenamiento puede estar dañado si la batería se agota durante el formateo.
- Si el soporte de grabación se daña, formatéelo de nuevo.

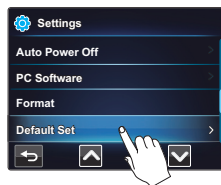


- **No formatee el soporte de almacenamiento en un equipo informático o en otro dispositivo.** Asegúrese de formatear el soporte de almacenamiento en esta videocámara.
- Si no hay ningún soporte de almacenamiento insertado, no es posible seleccionarlo. En este caso, aparecerá difuminado en el menú.
- Antes de utilizarlas, tiene que formatear el soporte de almacenamiento preutilizado o las tarjetas recién adquiridas con esta videocámara con memoria. Esto permite velocidades y un funcionamiento estables al acceder al soporte de almacenamiento. Be aware that formatting erases all files and data including protected files.
- Tenga cuidado ya que se borrarán todos los archivos y datos, incluidos los archivos protegidos.

Default Set (Ajuste predet)

Puede inicializar los ajustes de la videocámara con memoria con los ajustes de fábrica (ajustes iniciales de fábrica).

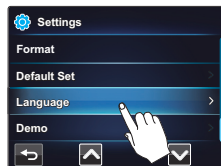
1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "Settings (Ajustes)  " → "Default Set (Ajuste predet)".
 - Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
3. Toque Pulse "Yes (Si)" si desea recuperar todos los ajustes predeterminados.
4. Ajuste la fecha y hora. ➡ página 25



- No apague la unidad mientras inicializa los ajustes
 - La función "Default Set (Ajuste predet)" no afecta a los archivos grabados en el soporte de almacenamiento.
-

Language

Puede seleccionar el idioma en el que desea que aparezca el menú y los mensajes. ➡ página 26



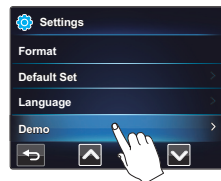
- Las opciones de "Language" pueden cambiar sin aviso previo.
 - La videocámara conserva el idioma que seleccione incluso cuando no esté insertada la batería.
 - El formato de fecha y hora puede cambiar dependiendo del idioma seleccionado.
-

ajuste del sistema

Demo (Demostración)

El modo de demostración muestra de manera automática las funciones más importantes de la videocámara.

1. Pulse el botón **MENU**.
2. Toque "**Settings (Ajustes)**"  → "**Demo (Demostración)**".
 - Toque la opción de submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Volver .



Opciones del submenú

- **Off (No):** Inhabilita la función.
- **On (Si):** Habilita la función Demo (Demostración).

Utilización de la función de demostración

El modo de demostración se cancelará en los siguientes casos:

- Si se toca la pantalla LCD.
 - Si se acciona cualquier botón (Botón **MENU**, Botón **Modo** () , etc.)
- Sin embargo, la videocámara entrará automáticamente en modo de demostración después de estar 5 minutos en modo STBY si permanece inactivo durante 5 minutos sin realizar ninguna operación. Si no desea que se inicie la función Demo, defina "**Demo (Demostración)**" en "**Off (No)**".

Utilización del modo SHOP

En modo STBY, si se mantiene pulsado el botón **MENU** durante 5 segundos, inicia inmediatamente la demostración sin tener que definir "**Demo: on (Demostración: Si)**".



La función Demo no funciona en el siguiente caso:

- Si "**Auto Power Off (Apag. Autom)**" se define en "**5 Min**" (utiliza una batería como alimentación principal), la función de apagado automático apagará la videocámara antes de poder ejecutar la demostración. ➡ página 60

utilización con un ordenador con Windows

POSIBILIDADES CON UN ORDENADOR CON WINDOWS

Puede disfrutar de las siguientes operaciones conectando la videocámara a un equipo con Windows utilizando el terminal USB incorporado.

Funciones principales

- Utilizando el software de edición incorporado 'Intelli-studio' en la videocámara, puede disfrutar de las siguientes operaciones:
 - Reproducción de vídeos o fotos grabados. ➔ página 68
 - Edición de vídeos o fotos grabados. ➔ página 68
 - Carga de vídeos o fotos grabados en Youtube, Flickr, FaceBook, etc. ➔ página 69
- Puede transferir o copiar al ordenador los archivos (vídeos o fotos) guardados en el soporte de almacenamiento. (Función de almacenamiento en masa) ➔ página 72

Requisitos del sistema

Deben cumplirse los siguientes requisitos para utilizar el software de edición incorporado (Intelli-studio):

Opciones	Requisito
SO	Microsoft Windows XP SP2, Vista, o Windows 7
Procesador	Se recomienda Intel® Core 2 Duo® 1.66 GHz o superior Se recomienda AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2.2 GHz o superior (Notebook: Intel Core2 Duo 2.2GHz o superior Athlon X2 Dual-Core 2.6GHz o superior recomendado)
RAM	Recomendado 1GB o más
Tarjeta de video	NVIDIA GeForce 8500 o superior, ATI Radeon serie HD 2600 o superior
Pantalla	1024 x 768, 16-bit color de 16 bits o superior (1280 x 1024, color de 32 bits recomendado)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c or higher
*Tarjeta de memoria	Tarjeta SDHC de Clase 6 o superior



- Los requisitos del sistema anteriormente mencionados son recomendaciones. Incluso en sistemas que cumplan los requisitos no se garantiza el funcionamiento correcto dependiendo del sistema.
- En un ordenador más lento de lo recomendado, es posible que en la reproducción de vídeo se salten fotogramas o funcione de forma inesperada.
- Cuando la versión de DirectX de la computadora sea inferior a 9.0c, instale el programa con la versión 9.0c o superior.
- Se recomienda transferir los datos de vídeo grabados a un equipo antes de reproducir o editar datos de vídeo.
- Para hacerlo, un portátil necesita requisitos del sistema más altos que un equipo de sobremesa.
- El software incorporado en la videocámara, 'Intelli-studio' no Reproduzca o edite sus es compatible con Macintosh.

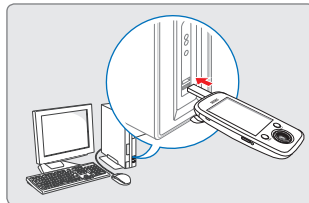
utilización con un ordenador con Windows

UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA Intelli-studio

Utilizando el programa Intelli-studio, incorporado en la videocámara, puede transferir los archivos de video/fotos al PC y editarlos en el PC. Intelli-studio ofrece la forma más conveniente de gestionar los archivos de video/fotos conectando simplemente el terminal USB incorporado de la videocámara al equipo.

Paso 1. Conexión del cable USB

1. Defina **"PC Software: On (Software de PC: Si)."** ➔ página 61
 - Verá los ajustes predeterminados de menú definidos como se muestra anteriormente.
2. Conecte el terminal USB incorporado de la videocámara al puerto USB del equipo.
 - Aparece una nueva pantalla para guardar el archivo con la ventana principal de Intelli-studio.
 - De acuerdo con el tipo de computadora, aparece la ventana de disco extraíble correspondiente.
3. Haga clic en **"Yes (Si)"**, el procedimiento de carga se completará y aparecerá la siguiente ventana emergente. Haga clic en **"Yes (Si)"** para confirmar.
 - Si no desea guardar un nuevo archivo, seleccione **"No."**



Para desconectar el cable USB

Tras completar la transferencia de datos, asegúrese de desconectar el cable de la forma siguiente:

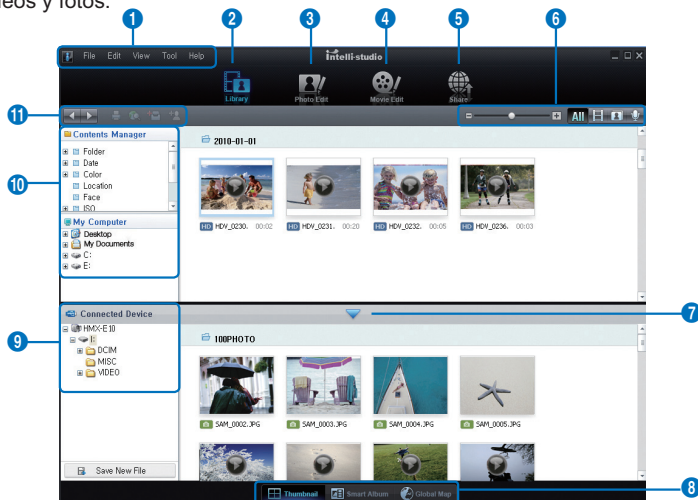
1. Haga clic en el icono de **"Safely Remove Hardware icon (Extracción segura de hardware)"** de la barra de tareas.
2. Seleccione **"USB Mass Storage Device (Dispositivo de almacenamiento masivo USB)"**, y haga clic en **"Stop (Detener)"**.
3. Si aparece la ventana **"Stop a Hardware device (Detener un dispositivo de hardware)"**, haga clic en **"OK (Aceptar)"**.
4. Desconecte el cable USB de la videocámara y del PC.



- Inserte un conector USB tras comprobar que la dirección de su inserción sea correcta.
- Una vez conectado el terminal USB incorporado, encender y apagar la videocámara puede causar averías en el equipo informático.
- Si desconecta el terminal USB incorporado del equipo o de la videocámara mientras se están transfiriendo datos, la transmisión se detendrá y puede que los datos resulten dañados.
- Si conecta el terminal USB incorporado al equipo informático a través de un concentrador (hub) USB, o si lo conecta de manera simultánea con otros dispositivos USB, es posible que la videocámara no funcione correctamente. En este caso, desconecte del equipo los otros aparatos USB y vuelva a conectar la videocámara.
- De acuerdo con el tipo de computadora, es posible que no se ejecute automáticamente el programa Intelli-studio.
- La videocámara se apaga cuando el enchufe USB se saca del puerto USB del equipo.

Paso 2. Información sobre la ventana principal de Intelli-studio

Cuando se inicia Intelli-studio, en la ventana principal aparecen las imágenes en miniatura de los vídeos y fotos.



1. Opciones de menú
2. Cambia a la biblioteca del equipo y videocámara conectada.
3. Cambia al modo de edición de foto.
4. Cambia al modo de edición de video.
5. Cambia al modo Compartir.
6. Cambia el tamaño de las imágenes en miniatura.
 - Muestra todos los archivos (vídeos y fotos).
 - Sólo muestra los archivos de video.
 - Sólo muestra los archivos de fotos.
 - Sólo muestra archivos de voz.
7. Minimiza la pantalla del dispositivo conectado.
8. Muestra vídeos y fotos de formas diversas.
 - Miniaturas: muestra vídeo y fotos en miniatura
 - Álbum inteligente: organiza varios vídeos y fotos mediante diversas clasificaciones.
 - Vista de mapa: muestra la ubicación del lugar de disparo con un mapa.
9. Selecciona el dispositivo conectado.
10. Muestra directorios del Administrador de contenido y Mi PC.
 - Administrador de contenidos: puede clasificar y gestionar vídeos y fotos en su equipo.
 - My Computer (Mi PC): puede ver vídeos y fotos guardadas en el directorio seleccionado del equipo.
11. Iconos de acceso directo
 - Se desplaza por los archivos (anterior y siguiente).
 - Imprime las fotos seleccionadas.
 - Ve la ubicación de las fotos seleccionados con información de GPS.
 - Se registra en el Administrador de contenidos.
 - Gestiona el registro de caras en la foto seleccionada.



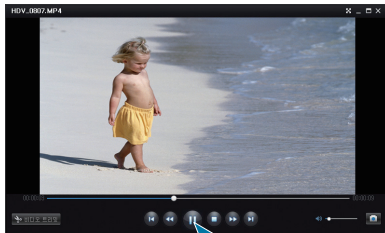
Intelli-studio es un programa comúnmente utilizado en videocámaras o cámaras digitales Samsung. Es posible que algunas funciones no estén operativas dependiendo del producto adquirido.

utilización con un ordenador con Windows

Paso 3. Reproducción de vídeos (o fotos)

Puede reproducir las grabaciones de forma conveniente utilizando la aplicación Intelli-studio.

1. Ejecute el programa Intelli-studio. ➡ página 66
2. Haga clic en la carpeta que desee para ver las grabaciones.
 - En pantalla aparecen las imágenes en miniatura de vídeos (o fotos), según sea la fuente seleccionada.
3. Seleccione el vídeo (o foto) que desee reproducir.
 - Puede comprobar la información del archivo moviendo el ratón sobre el archivo.
 - Haciendo clic en una miniatura de vídeo se mostrará la reproducción del vídeo dentro del marco en miniatura, lo que permite buscar con facilidad un vídeo que desee.
4. Seleccione el vídeo (o la foto) que desee reproducir y, a continuación, haga doble clic para reproducir.
 - La reproducción se inicia y aparecen los controles de reproducción.



En Intelli-studio se admiten los siguientes formatos de archivo:

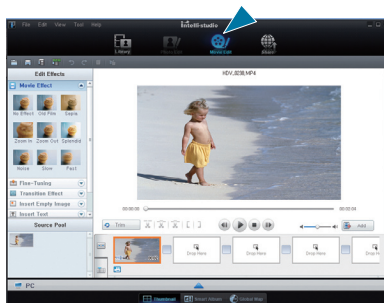
- Formatos de vídeo: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Formatos de foto: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Paso 4. Edición de vídeos (o fotos)

Con Intelli-studio, puede editar los vídeos o fotos de varias formas.

(Change Size (Cambiar tamaño), Fine-Tuning (Sint. fina), Image Effect (Efecto de imagen), Insert Frame (Insertar marco), etc.)

- Antes de editar un vídeo o una foto en IntelliStudio, copie el archivo de vídeo o foto en su equipo para guardarlos utilizando Mi PC o el Explorador de Windows.
- Para empezar a editar un archivo, seleccione el archivo y, a continuación, haga clic en el icono "Editar ( / )".
- No puede copiar en la videocámara de ninguna manera archivos editados (vídeos o fotos) de un PC.



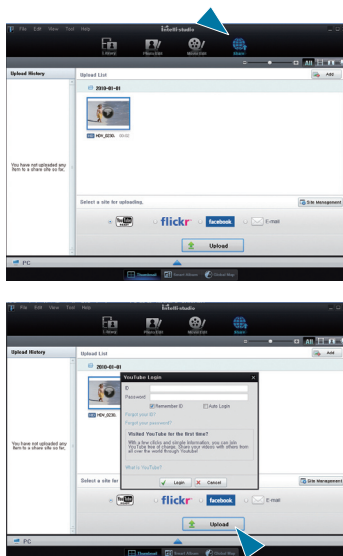
Paso 5. Compartir en línea imágenes de vídeo/fotos

Comparta su contenido con el resto del mundo cargando fotos y vídeos directamente en un sitio Web con un solo clic.

1. Seleccione los vídeos o fotos que desee compartir.
2. Haga clic en “**Compartir**” en el explorador.
 - El archivo seleccionado aparece en la ventana de compartir.
3. Haga clic en el sitio Web en el que desee cargar los archivos.
 - Puede elegir “**YouTube**,” “**Flickr**,” “**Facebook**,” o el sitio Web especificado que desee definir para la gestión de carga.
4. Haga clic en “**Upload**” para iniciar la carga.
 - Aparece una ventana emergente que solicita un ID y la contraseña.
5. Introduzca el ID y la contraseña para acceder.
 - El acceso a contenidos del sitio Web puede verse limitado dependiendo del entorno de acceso a la Web.



Para obtener más información sobre el uso de Intellistudio, consulte la Guía de ayuda haciendo clic en “**Help (Ayuda)**”.



flickr

- Flickr es un sitio Web de alojamiento de imágenes, un conjunto de servicios Web y una plataforma de comunidades en línea. Además de ser un sitio Web popular para que los usuarios compartan fotografías personales, el servicio lo utilizan generalmente usuarios de blogs como directorio fotográfico.
- <http://www.flickr.com/>

facebook

- Facebook es un sitio Web social mundial de gestión propiedad de Facebook, Inc. Los usuarios pueden añadir amigos y enviarles mensajes y actualizar sus perfiles personales para notificar a los amigos sobre ellos mismos. Adicionalmente, los usuarios pueden unirse a redes organizadas por ciudad, espacio de trabajo, escuela y región.
- <http://www.facebook.com/>

YouTube
READY

- YouTube es un sitio Web para compartir vídeos. Los usuarios pueden cargar, ver y compartir las secuencias de vídeo personalizadas. El servicio basado en San Bruno utiliza la tecnología Adobe Flash para mostrar una amplia variedad de contenido generado por los usuarios, incluidas secuencias de vídeo, secuencias de TV y vídeos musicales, así como contenido amateur como blogs de vídeo y vídeos cortos originales.
- <http://www.youtube.com/>

utilización con un ordenador con Windows

Carga directa de vídeos en YouTube !

El símbolo de Compartir con una sola pulsación le permite cargar y compartir directamente sus vídeos en YouTube. Sólo tiene que tocar el símbolo de Compartir con la videocámara conectada a un equipo informático con Windows utilizando el terminal USB incorporado.

Paso 1

En la videocámara, seleccione el vídeo que desee cargar en la vista del índice de miniatura utilizando el símbolo Compartir () en el menú. ➔ página 53

Repítalo con cada vídeo que desee cargar.

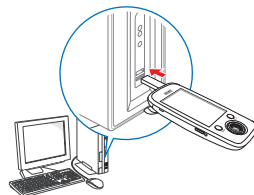
- La marca Share (Compartir) () aparece en los vídeos seleccionados.
- También puede utilizar esta función en el modo de visualización de una imagen y de todas.



Paso 2

Conecte el terminal USB incorporado de la videocámara al puerto USB del equipo.

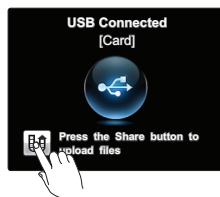
- Intelli-studio se ejecuta automáticamente en el PC una vez que la videocámara se conecta al ordenador con Windows (cuando especifique "PC Software: On (Software de PC: Si)").



Paso 3

Toque el símbolo de Compartir () en la pantalla LCD mientras la videocámara está conectada a un ordenador con Windows.

- Los vídeos seleccionados con la marca de Compartir aparecen en la pantalla de compartición.
- Haga clic en "Yes (Si)" para iniciar la carga.
- Para cargar directamente sin mostrar una ventana emergente de compartición, marque "Intelli-studio does not show a list of share marked files from the connected device. (Intelli-studio no muestra una lista de archivos con la marca de compartir en el dispositivo conectado.)"

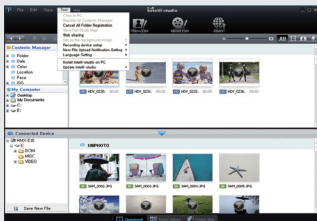


- Al cargar en YouTube, la película seleccionada se convertirá en un formato reproducible en YouTube antes de cargar.
El tiempo invertido en la carga puede variar dependiendo de las condiciones del usuario, incluido el rendimiento del equipo informático y de la red.
- No se ofrece ninguna garantía de que todos los entornos y cambios en el servidor de YouTube en el futuro puedan desactivar esta función.
- Para obtener información adicional sobre YouTube, visite el sitio Web de YouTube: <http://www.youtube.com/>
- La funcionalidad de carga en YouTube del producto se facilita con licencia de YouTube LLC. La presencia de la funcionalidad de carga de YouTube de este producto no es ningún aval ni recomendación del producto por parte de YouTube LLC.
- Si no tiene una cuenta del sitio Web especificado, puede registrarse antes de continuar con la autorización.
- De acuerdo con la política de YouTube, es posible que no se pueda realizar en su país / región la carga directa.

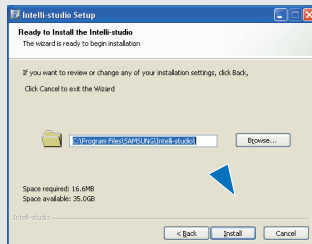
Instalación de la aplicación Intelli-studio en una computadora con Windows

- Cuando esté instalada la aplicación Intelli-studio en el ordenador con Windows, se ejecuta más rápidamente que cuando se ejecuta tras conectar la videocámara al ordenador. Además, la aplicación se puede actualizar y ejecutar automáticamente directamente en el ordenador con Windows.
- La aplicación Intelli-studio se puede instalar en un ordenador con Windows de la siguiente forma: Haga clic en **"Tool"** → **"Install Intelli-studio on PC"** en la pantalla de Intelli-studio.

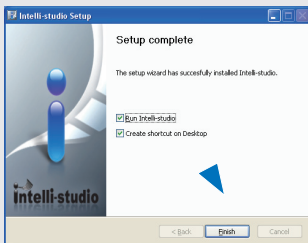
1



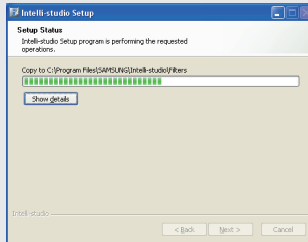
2



4



3



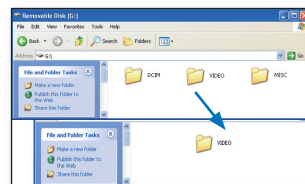
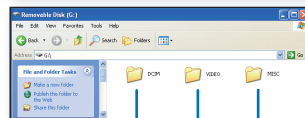
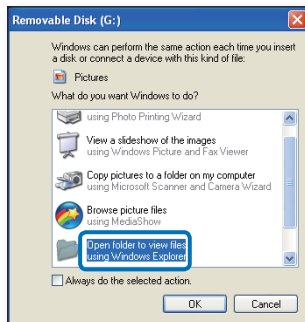
utilización con un ordenador con Windows

UTILIZACIÓN COMO UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO EXTRAÍBLE

Puede transferir o copiar los datos grabados a un ordenador de Windows conectando el enchufe USB integrado de la videocámara al puerto USB del ordenador.

Visualización del contenido del soporte de almacenamiento

1. Compruebe el ajuste **“PC Software: Off (Software de PC: No)”**. ➔ página 61
2. Inserte la tarjeta de memoria en la videocámara.
3. Conecte el terminal USB incorporado de la videocámara al puerto USB del equipo. ➔ página 66
 - Aparece la ventana **“Removable Disk (Disco extraíble)”** o **“Samsung”** en la pantalla del PC tras un momento.
 - Seleccione **“Abrir carpetas para ver archivos utilizando Windows Explorer”** y haga clic en **“OK (Aceptar)”**.
4. Aparecen las carpetas del soporte de almacenamiento.
 - Los diferentes tipos de archivos se almacenan en diferentes carpetas.
5. Seleccione la carpeta que va a copiar y, a continuación, arrástrela y suéltela en la carpeta de destino.
 - La carpeta se copia desde el soporte de almacenamiento al PC.



- Si no aparece la ventana **“Removable Disk (Disco extraíble)”** confirme la conexión o realice los pasos 1 y 4 de nuevo (➔ página 66)
- Cuando el disco extraíble no aparezca automáticamente, abra la carpeta del disco extraíble en Mi PC.
- Si la unidad de disco de la videocámara conectada no se abre o si el menú contextual al hacer clic con el botón derecho del ratón (abrir o explorar) aparece destrutturado, el ordenador puede estar infectado por un virus autoejecutable. Se recomienda actualizar el software de antivirus con la versión más reciente.
- La videocámara se apaga cuando el enchufe USB se saca del puerto USB del equipo.

Estructura de carpetas y archivos del soporte de almacenamiento

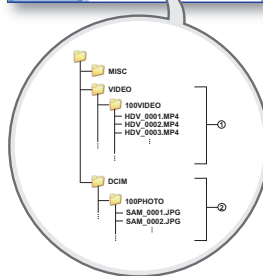
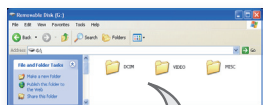
- La estructura de carpetas y archivos del soporte de almacenamiento es la siguiente.
- La asignación de nombres de archivos se realiza de acuerdo con DCF (Design rule for Camera File System).

Archivo de imagen de video (H.264) ①

- Los videos con calidad HD (1920x1080 30p o 1280x720 30p) tienen el formato HDV_####.MP4.
- El número de archivo aumenta automáticamente cuando se crea un nuevo archivo de imagen de video.
- Es posible crear hasta 9999 en una carpeta. Se crea una nueva carpeta cuando se hayan creado más de 9999 archivos.

Archivo de imagen fotográfica ②

- Como los archivos de imágenes de video, el número de archivo aumenta automáticamente cuando se crea una nueva imagen.
- El número máximo de archivo permitido es el mismo que en archivos de imágenes de video.
- Las fotos tienen el formato SAM_####.JPG.
- El nombre de carpeta aumenta en el siguiente orden 100PHOTO → 101PHOTO etc.
- Es posible crear hasta 9999 archivos en una carpeta. Se crea una nueva carpeta cuando se hayan creado más de 9999 archivos.



Formato de imagen

Imagen de video

- Las imágenes de video se comprimen en el formato H.264. La extensión de archivo es ".MP4".
- Consulte la página 44 para la resolución de video.

Imágenes fotográficas

- Las imágenes fotográficas se comprimen en formato JPEG (Joint Photographic Experts Group). La extensión de archivo es ".JPG".
- Consulte la página 45 para la resolución de foto.



- Cuando se cree el archivo número 9999 en la carpeta número 999 (p.ej.: se crea HDV_9999.MP4 en la carpeta 999VIDEO), es imposible crear una nueva carpeta. Copie los archivos en una PC y formatee la tarjeta de memoria y, a continuación, reinicie la numeración de archivos en el menú.
- El nombre de un archivo de video grabado con la videocámara no debe modificarse, ya que para reproducir correctamente la videocámara necesita la carpeta original y respetar la convención de nombres de archivo.

conexión a otros dispositivos

CONEXIÓN A UN TELEVISOR

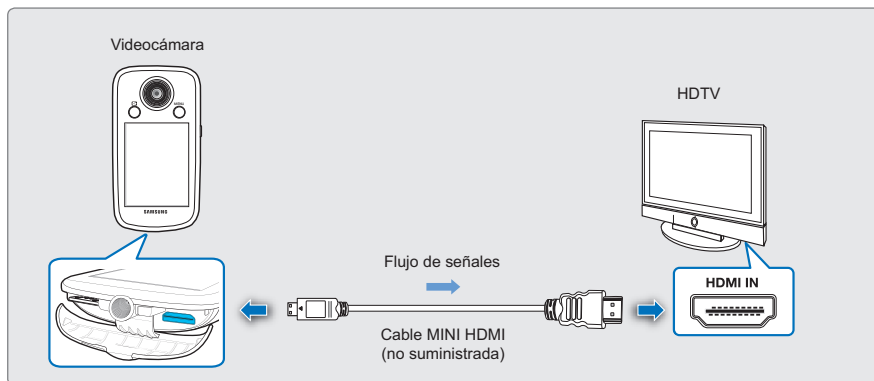
Puede ver los vídeos y fotos grabados en una gran pantalla conectando la videocámara a un TV HD o un TV normal que admita HDMI.

[¡COMPROBACIÓN PREVIA!](#)

Inserte la tarjeta de memoria en la videocámara. ➔ página 27

Utilización de un cable mini HDMI (no suministrada)

Para reproducir imágenes de vídeo con calidad HD (1080/30p o 720/30p) necesita un TV HD (televisor de alta definición).



1. Encienda la videocámara y conecte el cable Mini HDMI (no suministrada) a la toma HDMI del TV.
2. Encienda el TV y coloque el selector de entrada del TV en la entrada a la que está conectada la videocámara.
 - Consulte el manual de instrucciones del TV para saber cómo seleccionar la entrada del TV.

Información sobre el cable HDMI

HDMI (High Definition Multimedia Interface) es una interfaz compacta de audio/vídeo para transmitir datos digitales sin comprimir. HDMI, la interfaz multimedia, soporta en un solo cable la conexión de alta velocidad.



- Esta videocámara sólo admite el cable Mini HDMI (C a A).
- La toma HDMI de la videocámara se utiliza sólo para la salida.
- Utilice únicamente el cable HDMI 1.3 al conectar a la toma HDMI de esta videocámara. Si la videocámara está conectada con otros cables HDMI, es posible que la pantalla no funcione.
- Al insertar/retirar los cables de conexión, no aplique una fuerza excesiva.
- Cuando la videocámara está conectada a un TV, no es posible controlar el volumen del TV desde la videocámara.

VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES DE TV

El aspecto de la imagen depende de la relación de altura/anchura del televisor (16:9 o 4:3)

Rel. de grabación	TV panorámico (16:9)	TV 4:3
Imágenes grabadas con una relación 16:9		
Imágenes grabadas con una relación 4:3		

solución de problemas

Antes de ponerse en contacto con un centro de servicio autorizado de Samsung, realice las siguientes comprobaciones. Es posible que le ahorren el tiempo y el coste de una llamada innecesaria.

INDICADORES Y MENSAJES DE ADVERTENCIA

Fuente de alimentación

Mensaje	Icono	Indica que ...	Acción
Low Battery (Batería baja)	-	La batería está casi descargada.	• Cargue la batería para utilizar el terminal USB integrado de la videocámara.
Check the authenticity of this battery (Compruebe la autenticidad de la batería.)	-	La batería no pasa el control de autenticidad.	• Compruebe la autenticidad de la batería y cámbiela por una nueva. • Se recomienda el uso de baterías exclusivas de Samsung en esta videocámara.

Soporte de almacenamiento

Mensaje	Icono	Indica que ...	Acción
Insert Card (Insertar tarjeta)		No hay ninguna tarjeta de memoria insertada en la ranura de la tarjeta.	• Inserte una tarjeta de memoria.
Card Full (Tarjeta llena)		No hay espacio suficiente para grabar en la tarjeta de memoria.	• Borre archivos innecesarios en la tarjeta de memoria. Utilice la memoria incorporada. • Haga una copia de seguridad de los archivos en la PC o en otro soporte de almacenamiento y borre los archivos. • Formatee la tarjeta de memoria. • Cambie a otra tarjeta de memoria que tenga espacio libre suficiente.
Card Error (Error en tarjeta)		La tarjeta de memoria tiene algunos problemas y no se reconoce.	• Si persiste el problema incluso después de expulsar e insertar de nuevo la tarjeta de memoria, siga las instrucciones que se indican a continuación. Formatee la tarjeta de memoria o cámbiela por una nueva.
Not Supported Card (Tarjeta no admitida)		La tarjeta de memoria no se admite en esta videocámara.	• Si persiste el problema incluso después de expulsar e insertar de nuevo la tarjeta de memoria, siga las instrucciones que se indican a continuación. Cambie la tarjeta de memoria por la que recomendamos.
Not Formatted (Formatee)		No se ha formateado la tarjeta de memoria.	• Si persiste el problema incluso después de expulsar e insertar de nuevo la tarjeta de memoria, siga las instrucciones que se indican a continuación. Formatee la tarjeta de memoria utilizando la opción de menú.
Not Supported Format (Error de archivo)		El formato de imagen no se admite en esta videocámara. Imágenes grabadas en el formato diferente desde otro dispositivo.	• Los archivos no se pueden reproducir ya que el formato de la tarjeta de memoria no es compatible con la videocámara. Utilice la tarjeta de memoria después de formatear o una nueva para grabar con una videocámara.
Low speed card. Please record at a lower resolution. (Tarj. baja vel. Grabe con calidad inferior.)	-	La tarjeta de memoria no tiene capacidad suficiente para grabar.	• Cambie la tarjeta de memoria por una más rápida. ➡ página 29 • Cambie a una resolución inferior.

Grabación

Mensaje	Icono	Indica que ...	Acción
Write Error (Error de escritura)	-	Se han producido algunos errores al grabar los datos en el soporte de almacenamiento.	Formatee el soporte de almacenamiento utilizando los menús tras realizar una copia de seguridad en la PC o en otro soporte de almacenamiento de los archivos importantes.
Cannot record video on panorama mode. (No se puede grabar video en modo Panorama.)	-	Esta función no la admite la videocámara.	Esta función sólo está disponible en el modo de grabación de foto.
Camera moved too quickly, or subject is too close. Move camera more slowly. (Cámara movida demasiado rápido, o el sujeto está demasiado cerca. Mueva la cámara más lentamente.)		No se puede realizar el seguimiento del sujeto debido a que el sujeto está demasiado cerca o la videocámara se mueve demasiado rápido.	Mueva lentamente la videocámara para poder percibir el movimiento del sujeto.
Shooting aborted as shot direction changed. (Disparo cancelado al cambiar la dirección de disparo.)		Tiene que mover la videocámara sólo en una dirección al capturar la panorámica.	Haga un barrido con la videocámara en una dirección.
The number of video files is full. Cannot record video. (Nº de archivos de video lleno. No es posible grabar video.)	-	El número de carpetas y de archivos ha alcanzado el límite máximo y no es posible grabar.	Formatee el soporte de almacenamiento utilizando la opción de menú tras realizar una copia de seguridad en el PC o en otro dispositivo de almacenamiento de los archivos importantes. Ajuste "File No. (Nº archivo)" en "Reset (Reinicio)".
The number of photo files is full. Cannot take a photo. (Se ha alcanzado el nº máximo de archivos de foto. No es posible capturar la foto.)	-	Se ha llegado a la capacidad máxima para carpetas y archivos y no es posible tomar ninguna imagen.	Formatee el soporte de almacenamiento utilizando la opción de menú tras realizar una copia de seguridad en el PC o en otro dispositivo de almacenamiento de los archivos importantes. Ajuste "File No. (Nº archivo)" en "Reset (Reinicio)".

Reproducción

Mensaje	Icono	Indica que ...	Acción
Read Error (Error de lectura)	-	Se han producido algunos errores al leer los datos en el soporte de almacenamiento.	Formatee el soporte de almacenamiento utilizando los menús tras realizar una copia de seguridad en la PC o en otro dispositivo de almacenamiento de los archivos importantes.

solución de problemas

SÍNTOMAS Y SOLUCIONES

Si las siguientes instrucciones no le permiten solucionar el problema, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de Samsung más cercano.

Alimentación

Síntoma	Explicación/Solución
La videocámara no se enciende.	• Cargue la batería para utilizar el terminal USB integrado de la videocámara.
Se apaga automáticamente.	• Está "Auto Power Off (Apag. Autom)" definido en "5 Min"? Si no se presiona ningún botón durante unos 5 minutos, la videocámara con memoria se apaga automáticamente. Para desactivar esta opción, cambie el ajuste de "Auto Power Off (Apag. Autom)" a "Off (No)." ➔ página 60 • La batería está casi descargada. Cargue la batería para utilizar el terminal USB integrado de la videocámara.
La batería se descarga con mucha rapidez.	• La temperatura de uso es demasiado baja. • La batería no está completamente cargada. Cargue de nuevo la batería. • La batería ha llegado al final de su vida útil y no puede recargarse. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico de Samsung más cercano.

Pantalla

Síntoma	Explicación/Solución
La imagen grabada es más estrecha o más gruesa que la imagen original.	• Antes de grabar, debe comprobar el tamaño de grabación. ➔ páginas 45
En la pantalla aparece un indicador desconocido.	• Aparece en pantalla un indicador o mensaje de advertencia. ➔ páginas 76, 77
La imagen de la pantalla LCD aparece oscura.	• El ambiente es demasiado brillante. Ajuste el brillo y el ángulo de la pantalla LCD. ➔ páginas 57

Soporte de almacenamiento

Síntoma	Explicación/Solución
Las funciones de la tarjeta de memoria no están disponibles.	• Inserte correctamente una tarjeta de memoria en la videocámara. ➔ página 27 • Si utiliza una tarjeta de memoria formateada en una PC, formateela de nuevo directamente en la videocámara. ➔ página 62
No es posible borrar la imagen.	• No puede borrar las imágenes protegidas con otro dispositivo. Libere la protección de la imagen del dispositivo. ➔ página 52
No es posible formatear la tarjeta de memoria.	• Copie los archivos importantes grabados a la PC antes de formatear. Samsung no se hace responsable de la pérdida de datos. (Se recomienda copiar los datos a la PC o a otro soporte de almacenamiento.) • La tarjeta de memoria no la admite la videocámara o tiene algunos problemas.
El nombre del archivo de datos no se indica correctamente.	• Es posible que el archivo esté dañado. • La videocámara no admite el formato de archivo. • La videocámara no muestra correctamente el nombre del archivo si la estructura de directorios no cumple con el estándar internacional.

Grabación

Síntoma	Explicación/Solución
Si toca el símbolo de Iniciar grabación (●) no se inicia la grabación.	• No hay suficiente espacio para grabar en el soporte de almacenamiento. • La temperatura interna de la videocámara es inusualmente alta. Apague la videocámara y déjala en un lugar fresco durante un tiempo. • La videocámara tiene humedad en el interior (condensación). Apague la videocámara y déjala en un lugar fresco durante una hora.
El tiempo de grabación normal es menor que el tiempo estimado.	• El tiempo de grabación estimado puede variar dependiendo del contenido o funciones utilizadas. • La grabación de un sujeto en rápido movimiento incrementa la velocidad de bits y por consiguiente la cantidad de espacio de almacenamiento necesario para la grabación, que puede llevar a un tiempo de grabación disponible más corto.

solución de problemas

Recording

Síntoma	Explicación/Solución
La grabación se detiene automáticamente.	- No hay más espacio libre para grabar en el soporte de almacenamiento. Haga una copia de seguridad de los archivos importantes en la PC y formatee el soporte de almacenamiento o borre los archivos innecesarios. - Si utiliza la tarjeta de memoria con una velocidad de escritura baja, la videocámara con memoria deja automáticamente de grabar las imágenes de video y aparece el correspondiente mensaje en la pantalla LCD.
Al grabar un objeto iluminado con luz brillante, aparecen líneas verticales.	La videocámara con memoria no puede grabar estos niveles de brillo.
Cuando al grabar la pantalla esté expuesta a la luz directa del sol, la pantalla se pone roja o negra por un instante.	No deje la videocámara con memoria con la pantalla LCD expuesta a la luz directa del sol.
No se oye el sonido de pitido.	- Defina "Beep Sound (Sonido pitido)" en "On (Sí)." → página 59 - El sonido de pitido se desactiva temporalmente durante la grabación de video.
Existe una diferencia de tiempo entre el punto en el que se toca el símbolo de Iniciar (●) /Parar grabación (●) y el punto en el que se inicia/detiene el video grabado.	En la videocámara, es posible que exista una ligera demora entre el punto en el que toque el símbolo de Iniciar (●) /Parar (●) grabación y el punto real en el que se inicie/detenga la grabación de video. No se trata de ningún error.
No es posible grabar una imagen fotográfica.	- Defina la videocámara en modo Grabar. → página 23 - El soporte de almacenamiento está lleno. Utilice una tarjeta de memoria nueva o formatee el soporte de almacenamiento. → página 56 O bien borre las imágenes innecesarias. → página 51

Ajuste de la imagen durante la grabación

Síntoma	Explicación/Solución
Esta desenfocada.	• Esta videocámara no tiene ninguna función de control de enfoque ajustable por el usuario. • La longitud focal mínima entre la videocámara y el sujeto es de 20 cm. (alrededor de 7,87 pulgadas).

Reproducción en la videocámara con memoria

Síntoma	Explicación/Solución
Si se utiliza la función de reproducción (Reproducir/ Pausa) no se inicia la grabación.	• Presione el botón Modo (▶) para establecer el modo Reproducir video. • Es posible que los archivos de imágenes grabados con otro dispositivo no se reproduzcan en la videocámara con memoria. • Compruebe la compatibilidad de la tarjeta de memoria. → página 28
La función de salto o búsqueda no funciona correctamente.	• Si la temperatura del interior de la videocámara es demasiado alta, es posible que no funcione correctamente. Apague la videocámara, espere unos instantes y, a continuación, enciéndala de nuevo.

Reproducción en otros dispositivos (TV, etc.)

Síntoma	Explicación/Solución
No puede ver la imagen ni oír sonido en el dispositivo conectado.	• El cable mini HDMI no se ha conectado correctamente. → página 74
La imagen aparece en TV o en el reproductor del PC distorsionada.	• El modo de visualización del video grabado no coincide con el del dispositivo de reproducción. • Un video grabado con el modo panorámico de 16:9 debe reproducirse en un TV o PC que admita el modo de pantalla 16:9.

solución de problemas

Conexión a una computadora

Síntoma	Explicación/Solución
El equipo informático no reconoce la videocámara.	• Desconecte el terminal USB incorporado de la videocámara desde el equipo informático, reinicie el equipo y vuelva a conectarlo correctamente.
No se pueden reproducir correctamente un archivo de video en una PC.	• Se necesita un códec de vídeo para reproducir el archivo grabado en la videocámara. Instale o ejecute el software de edición incorporado (Intelli-studio). • Compruebe si la toma USB incorporada de la videocámara está conectada en la dirección correcta. • Desconecte el terminal USB incorporado de la videocámara desde el equipo informático, reinicie el equipo. Vuelva a conectarlo correctamente. • El equipo informático puede que no ejecute con el rendimiento necesario para reproducir un archivo de vídeo. Compruebe si el ordenador cumple las especificaciones recomendadas.
Intelli-studio no funciona debidamente.	• Salga del programa DVD Suite y reinicie la computadora de Windows. • El software incorporado en la videocámara, "Intelli-studio" no es compatible con Macintosh. • Defina "PC Software (Software de PC)" en "On (Sí)" en el menú de ajustes. ➡ página 61 • De acuerdo con el tipo de computadora, es posible que no se ejecute automáticamente el programa Intelli-studio. En este caso, abra la unidad de CD-ROM que desee que tenga el programa Intelli-studio en Mi PC y ejecute iStudio.exe.
La imagen o el sonido de la videocámara no se reproducen correctamente en la PC.	• Es posible que la reproducción de videos o sonido se detenga temporalmente dependiendo de la PC. El video o el sonido copiados a la PC no se ven afectados. • Si la videocámara está conectada a una PC que no admita USB de alta velocidad (USB2.0), es posible que las imágenes y el sonido no se reproduzcan correctamente. Las imágenes y el sonido copiados a la PC no se ven afectados.
La pantalla de reproducción se paraliza o aparece distorsionada.	• Compruebe los requisitos del sistema para reproducir un video. ➡ página 65 • Salga del resto de aplicaciones que se estén ejecutando en la PC actual. • Si se reproduce un video grabado en una videocámara conectada a una computadora, es posible que la imagen no se reproduzca normalmente, dependiendo de la velocidad de transferencia. Copie el archivo en la PC y reproduzca.

Operaciones generales

Síntoma	Explicación/Solución
La fecha y hora son incorrectas.	• Ha dejado la videocámara sin utilizar durante un tiempo prolongado? La batería recargable incorporada auxiliar puede estar descargada. ➡ página 25

Menú

Síntoma	Explicación/Solución
Las opciones de menú aparecen atenuadas.	• No puede seleccionar las opciones atenuadas en el modo de grabación/reproducción actual. • Si no se ha insertado ningún soporte de almacenamiento, no puede seleccionarse y aparecerá atenuado en el menú: "Storage Info (Info. memoria)", "Format (Formato)", etc.

- Las siguientes funciones no se pueden utilizar cuando la videocámara está en modo de filtro inteligente:
 - Digital zoom, **"Video Resolution (Resolución)", "Photo Resolution (Resolución de foto)"**
- La siguiente función se define automáticamente en Off (No) en el modo de panorámica:
 - **"Smart filter (Filtro inteligente)"**

mantenimiento e información adicional

MANTENIMIENTO

Precauciones de conservación

- Para la conservación de la videocámara, apáguela.
 - Retire la batería. ➔ página 17
 - Retire la tarjeta de memoria. ➔ página 27

Pantalla LCD

- No empuje la pantalla LCD demasiado fuerte ni la golpee con nada.
- Al utilizar la videocámara con temperaturas bajas, es posible que aparezca una postimagen en la pantalla LCD. Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.
- Si deja la unidad encendida durante mucho tiempo, se calentará la superficie alrededor de la pantalla LCD.
- Una pantalla LCD se ha fabricado con tecnología de precisión avanzada y tiene más del 0.01% de píxeles válidos. A pesar del hecho, de que puedan aparecer raramente puntos negros o brillantes (rojo, azul, blanco) en el centro en un punto y en los alrededores hasta dos puntos. Estos puntos que se producen con normalidad durante el proceso de fabricación no afectan a las imágenes grabadas.

Lente

- Utilice un ventilador opcional para eliminar la suciedad y otras pequeñas partículas. No limpie el objetivo con un paño ni con los dedos.
- Cuando se congele el objetivo, apague la unidad y déjela apagada durante aproximadamente una hora. Cuando la temperatura del objetivo sea similar a la temperatura ambiental, desaparecerá la escarcha.

Si existe condensación, deje la videocámara descansar unos minutos antes de utilizarla.

- ¿Qué es la condensación?

La condensación se produce al trasladar la videocámara a un lugar en el que existe una diferencia de temperatura considerable con respecto al lugar de origen. La humedad se condensa en las piezas externa o interna de la videocámara, así como en la lente de reflexión. Cuando esto sucede, es posible que cause una vería o dañe la videocámara al utilizar el dispositivo con condensación.

- ¿Cuándo se produce la condensación?

Cuando se traslada el dispositivo a un lugar con una temperatura superior a la temperatura del lugar de origen o al utilizarla de repente en un área caliente:

- Al grabar en exteriores con una temperatura baja en invierno y después utilizarla en interiores.

- Al grabar en exteriores con temperaturas altas después de estar en interiores o dentro de un coche utilizando CA.

- ¿Qué puedo hacer?

Apague la unidad, retire la batería y déjela secar en un área seca durante 1~2 horas antes de utilizarla.



- Utilice la videocámara cuando desaparezca completamente la condensación.
- Asegúrese de utilizar los accesorios recomendados suministrados con la videocámara. Para el servicio, póngase en contacto con el centro de servicio técnico de Samsung más cercano.

UTILIZACIÓN DE LA VIDEOCÁMARA CON MEMORIA EN EL EXTRANJERO

- Los sistemas de electricidad y de color pueden variar de un país a otro.
- Antes de usar la videocámara con memoria en el extranjero, compruebe lo siguiente.

Información sobre los sistemas de color para el televisor

La videocámara está basada en el sistema **NTSC**.

Si desea ver las grabaciones en un TV debe ser un TV basado en el sistema **NTSC** y tener un conector HDMI. De lo contrario, puede que tenga que utilizar un transcodificador de vídeo separado (convertor de formato NTSC-PAL).



El transcodificador de formato no lo facilita Samsung.

Países/regiones con sistemas de color compatibles con NTSC

Bahamas, Canadá, Centroamérica, Corea, Estados Unidos, Filipinas, Japón, México, Taiwán, etc.

Países/regiones con sistemas de color compatibles con PAL

Alemania, Arabia Saudita, Australia, Austria, Bélgica, Bulgaria, CEI, China, Dinamarca, Egipto, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hong Kong, Hungría, India, Irak, Irán, Kuwait, Libia, Malasia, Mauricio, Noruega, República Checa, República de Eslovaquia, Rumania, Singapur, Siria, Suecia, Suiza, Tailandia, Túnez, etc.



Puede hacer grabaciones con la videocámara y ver las imágenes en la pantalla LCD en cualquier lugar del mundo.

especificaciones

Modelos		HMX-E10WN/HMX-E10BN/HMX-E10ON
Sistema	Señal de vídeo	NTSC
	Formato de compresión de imágenes	H.264 (MPEG-4.AVC)
	Formato de compresión de audio	AAC (Advanced Audio Coding)
	Dispositivo de imagen	CMOS de 1/3.2 pulg. de 8 Megapíxeles
	Objetivo	F2.2, Zoom digital: x2
	Longitud focal	4.9mm
Pantalla LCD	Tamaño/número de puntos Método de pantalla LCD	2.7 pulgadas / 230.000 LCD 4:3 TSP
Conectores	Salida HDMI	Conector tipo C
	Salida USB	USB incorporado
General	Fuente de alimentación	3.7V (Utilización de la batería de iones de litio)
	Tipo de fuente de alimentación	Batería de iones de litio
	Consumo (Grabación)	2.1W (720 30P)
	Temperatura de funcionamiento	0°C~40°C (32°F~104°F)
	Humedad de servicio	Por debajo del 60%
	Temperatura de almacenaje	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
	Dimensiones (An. x Al. x P.)	Aprox. 57,5 mm x 108,5 mm x 16,8 mm (2,26" x 4,27" x 0,66")
	Peso	Aprox. 0.19 lb (88g, 3.10 oz) (Excepto para batería de iones de litio)
	Micrófono incorporado	Micrófono estéreo omnidireccional
	Soporte de almacenamiento	Tarjeta de memoria (micro SD/micro SDHC)

※ Estas especificaciones técnicas y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

Contacte con SAMSUNG WORLDWIDE

Si tiene alguna pregunta o comentario referente a nuestros productos, por favor contacte con nuestro Servicio de Atención al Cliente.

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ARGENTINE	0800-333-3131	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-241 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-781-2678	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
Latin America	HONDURAS	800-78119267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-882-3188	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
	ALBANIA	42 27 5755	www.samsung.com
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch)
	BOSNIA	05 133 1999	www.samsung.com/be_tr (French)
Europe	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0.14/min)	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 7267864) from land line, local charge / 210 6897681 from mobile	www.samsung.com
	HUNGARY	96-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALY	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	www.samsung.com
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	MACEDONIA	023 207 777	www.samsung.com
	MONTENEGRO	020 405 888	www.samsung.com
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0.10/min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-66 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	80020-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ROMANIA	061010 SAMSUNG (0610 1 726 7864) only from landline, local network Rometelcom - local tariff / 021 206 01 10 for landline and mobile, normal tariff	www.samsung.com
	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	SPAIN	802-1-SAMSUNG (802 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch
	U.K.	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/ch_fr(French)
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-777777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	www.samsung.com
	ARMENIA	0-800-05-555	www.samsung.com
	AZERBAIJAN	088-55-55-55	www.samsung.com
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua
	BELARUS	810-800-500-55-500	www.samsung/ua/ru
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	AUSTRALIA	1300 388 603	www.samsung.com
Asia Pacific	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5855, 010-6475 1888	www.samsung.com/hk
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 100011, 1800 3000 8282, 1800 268 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8880, 021-5609-7777	www.samsung.com
	JAPAN	0120-327-3227	www.samsung.com
	Malaysia	1800-55-5899	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-8805177	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800 SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALYLAND	1800-26-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-325-589	www.samsung.com
	VIETNAM	1-800-588-889	www.samsung.com
Middle East	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	Morocco	800 100 2255	www.samsung.com
	Oman	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	Saudi Arabia	92002-1230	www.samsung.com
Africa	Turkey	444 77 11 11	www.samsung.com
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	NIGERIA	0800 - SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com



SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO, S.A de C.V
Vía López Portillo No. 6
Col. San Francisco Chilpan Tultitlán, Estado
de México, C.P. 54940

Tel:01(55) 5747.5100/01.800.726.7864

Fax:01(55) 5747.5202/01.800.849.1743



Compatibilidad RoHS

Nuestro producto cumple con "La restricción de uso de ciertas sustancias peligrosas en equipo eléctrico y electrónico", y no utilizamos los seis materiales peligrosos: Cadmio (Cd), Plomo (Pb), Mercurio (Hg), Cromo hexavalente (Cr+6), bifenilos polibrominados (PBBs), difenilos éteres polibrominados (PBDEs)- en nuestros productos.